كتاب التحضير الجيد
مسابقة التعليم الإبتدائي

- اكبر محتوى من التمارين مع الحل
- اكبر محتوى من الوضعيات مع الحل
- تمارين في جميع الدروس المقررة

اللغة العربية

العلوم الطبيعية

الرياضيات

الفيزياء

الفرنسية

تكنولوجيا الإعلام

جمع وتركيب :
الأستاذ حسام راجي

جمع و تركيب:
الأستاذ حسام راجي

@houssam435

كتاب التحضير الجيد **الأستاذ حسام راجي**

كتاب التحضير الجيد لمسابقة التعليم الابتدائي كتاب يحتوي على جميع دروس المواد التي ستجتازونها في المسابقة مواد علمية ولغة عربية وإعلام وفرنسية بالإضافة إلى أكبر محتوى من التمارين والوضعيات لكل مادة حتى يكون تحضيركم جيدا وممتازا للمسابقة وسيكون هذا الكتاب في ملف PDF واحد تلبية لطلباتكم وتم جمعه وتركيبه من طرف الأستاذ حسام خميسي راجي نظرا لضيق وقت التحضير والمراجعة للمسابقة والشكر لكل من كانت له يد المساعدة في صدور هذا الكتاب

الكتاب تم البدء في جمعه وتركيبه بفضل الله يوم 21 أفريل 2018 وتم نشره يوم الجمعة 11 ماي 2018 والذي نضعه بين أيديكم للقضاء على عملية البحث وتشويش عملية التحضير مع تمنياتنا لكم بالنجاح والتوفيق

للمزيد تابعوني حسابي الرسمي على فيسبوك : الأستاذ حسام سنفور أو باللغة الفرنسية Houssam Khmissi

www.facebook.com/Houssamo.radji

أو انظم إلينا لمجموعة – مسابقة التعليم الابتدائي 2018 التحضير والنجاح - عبر الرابط التالي :

www.facebook.com/groups/1256030917839/416

الأستاذ حسام خميسي راجي

كتاب التحضير الجيد
مسابقة التعليم الإبتدائي

- اكبر محتوى من التمارين مع الحل
- اكبر محتوى من الوضعيات مع الحل
- تمارين في جميع الدروس المقررة

اللغة العربية

العلوم الطبيعية

الرياضيات

الفيزياء

الفرنسية

تكنولوجيا الإعلام

جمع وتركيب :
الأستاذ حسام راجي

جمع و تركيب:
الأستاذ حسام راجي

لمحة عن محتوى كتاب التحضير الجيد :

كتاب تم جمعه وتركيبه من طرف الأستاذ حسام راجي المعروف باسم الأستاذ حسام سنفور مكون من عدة فصول في ملف PDF واحد مكون من 420 صفحة و سيكون متوفر على Google drive و في حسابي الشخصي و مجموعاتي الخاصة بتحضير للمسابقة ومختلف المواقع الالكترونية والمجوعات في أمل ان ينال إعجابكم ويكون صدقة جارية ان شاء الله

ملاحظة :نظرا لضيق وقت التحضير ولجعل الكتاب اقل حجما قمت بتلخيص كل الدروس والتقليل من التمارين التي ستجدونها في حسابي او البحث عنها والمحاولة فيها المهم إنكم ستدون كل الدروس المقررة مع اكبر محتوى من التمارين والوضعيات

#اللغة_العربية :

_1ملخص شامل لدروس اللغة العربية البناء الفكري واللغوي

_2ملخص للإعراب

_3ملخص لكيفية الإعراب

_4ملخص لأهم القواعد اللغوية

_5ملخص للأساليب والصور البيانية والتشبيه الخ..

_6ملخص قواعد اللغة العربية

_7ملخص القواعد النحوية والإملائية والصرفية

_ 8كيفية الإجابة على أسئلة المسابقة في اللغة العربية

#العلوم_الطبيعية:

_1ملخص شامل لدروس المقررة في العلوم الطبيعية يتكون التلخيص من 30 صفحة تلخيص شامل

_2أسئلة وأجوبة وتمارين مع الحل في العلوم الطبيعية

#الرياضيات:

@houssam435

كتاب التحضير الجيد الأستاذ حسام راجي

_1ملخص لدروس المقررة في مادة الرياضيات من 30 صفحة مع شرح كافي ووافي مع أمثلة مبسطة

_2شرح أهم الدروس المهمة مع بعض التمارين

_3تمارين وحلول خاصة بالدروس المقررة

_4أكثر من 10 تمارين و10 وضعيات إدماجية بدون حل حتى تتمكن من عملية التحضير الذاتي للاستعداد

_5أكثر من 30 تمرين مع الحل من الدروس الابتدائية لتستعد لطريقة الأسئلة والإجابة

_6تمارين مع الحل والشرح المبسط لأهم الدروس في مادة الرياضيات

#الفيزياء :

_1ملخص شامل لدروس المقررة في مادة الفيزياء مكون من 20 صفحة شرح كامل وشامل وملخص تلخيص جميل

_2اهم الدروس مع تمارين وأسئلة وأيضا الإجابة عليها

_3أكثر من 10 وضعيات إدماجية في الفيزياء مرفقة بالحل لكل وضعية حتى تستعد جيدا

_4شرح الدروس المهمة مع إعطاء تمارين مع الحل

#اللغة_الفرنسية :

_1ملخص شامل وكامل في الفرنسية مكون من 22 صفحة تضم كيفية الإجابة وطريقة التعبير وتلخيص النص

#تكنولوجيا_الإعلام:

_1ملخص شامل لدروس المقررة في مادة تكنولوجيا الإعلام مكون من 30 صفحة تلخيص كافي ووافي

_2شرح درس ال Word باعتباره محتمل وارد جدا في المسابقة مع شرح لطريقة العمل به

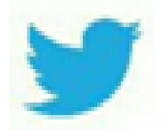
_3ملخص لدرس الفيروسات باعتباره مهم جدا

_4أكثر من 76 سؤال في الإعلام مع الإجابة على كل سؤال

كتاب التحضير الجيد **الأستاذ حسام راجي**

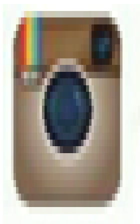


أتمنى إن يحقق الله أمنياتكم بالنجاح في المسابقة


@houssam435

الأستاذ حسام

fb.me/Houssamo.radji


houssamsanfour

دروس اللغة العربية

ملخص شامل لدروس اللغة العربية

البناء الفكري واللغوي

الأستاذة: غ. كهفت

أسئلة البناء الفكري (نثرا)

① هل كان الكاتب موضوعيا في طرح أفكاره؟

الجواب: نعم، لقد كان الكاتب موضوعيا في طرح أفكاره، فقد تجرّد من الذاتية والانفعال والعاطفة واعتمد على التمثيل والتعليل للإبراز ويجهد نفسه ليحمل القارئ على الإقناع

② إلى أي فن ينتمي النص؟ وما هي خصائصه؟

الجواب: ينتمي النص إلى فن المقال مع ذكر نوعه: (مقال اجتماعي أو سياسي أو دعوي ...) وأنواع المقال لها نفس الخصائص

الأستاذة: غ. كهفت

أسئلة البناء الفكري (شعرا)

① حسدت القصيدة مظاهر التجديد في الشعر العربي أذكرها مع التمثيل؟

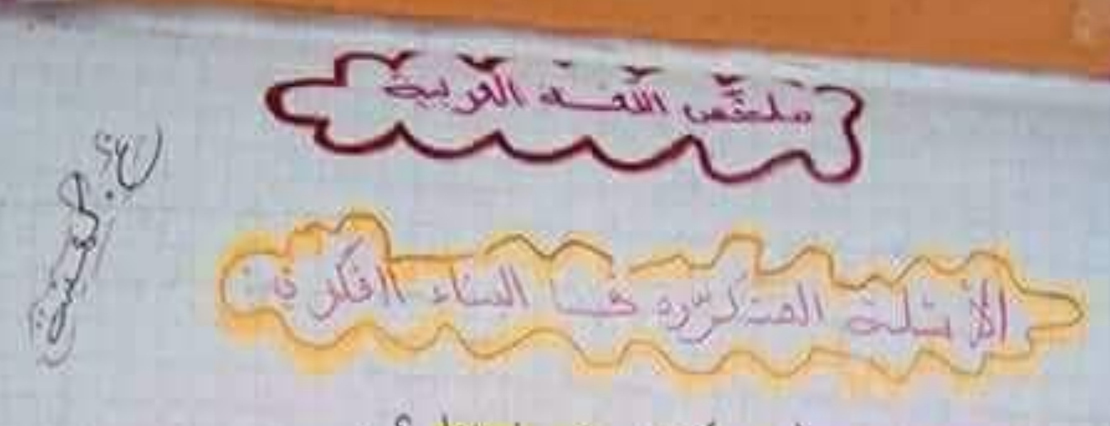
الجواب: إذا كان الشعر عموديا يذكر خصائص المدرسة الرومانسية (والتمثيل من النص)

إذا كان الشعر الحر يذكر خصائص شعر التفعيلة (والتمثيل من النص)

② هل يمكن التقديم والتأخير في أبيات القصيدة؟

الجواب: لا يمكن التقديم والتأخير لأن القصيدة تتوفر على الوحدة العضوية (المدرسة الرومانسية والشعر الحر)

- يمكن التقديم والتأخير لأن القصيدة لا تتوفر على الوحدة العضوية (المدرسة التقليدية الكلاسيكية)



- هل تؤيد رأي الكاتب؟ ولماذا؟ :

نعم أؤيد رأي الكاتب لأنه كان موضوعيا في طرح أفكاره والتزم الدقة اللغوية كما أنه استدل بحجج وبراهين مقنعة

- وظف الكاتب وسائل للإقناع حددها؟ :

* الأدلة والبراهين
* التكرار والتوضيح
* الإبانة والتوضيح
* التعاريف والمصطلحات
* التضاد من الكلمات
* السؤال والإجابة عليه

- قسم النص إلى وحداته الفكرية؟ :

والمقصود بالوحدات هو الأفكار الأساسية وعبارة عن عنوان لكل فقرة إذا كان نثريا أو لكل مجموعة من الأبيات إذا كان شعر

- على ما يدل توظيف الشاعر مظاهر الطبيعة؟ :

يدل على أنه شاعر رومانسي.

- كيف تبدوا لك شخصية الكاتب، مع التعليل؟

. إذا كان الموضوع اجتماعيا: يبدوا شخصية الكاتب بأنه مصلح، غيور على وطنه يهدف بناء مجتمع صالح.

. إذا كان الموضوع له علاقة بالتاريخ والثورة الجزائرية: شخصية الكاتب ثورية متمسكة بقضايا التاريخ، ذو غيرة على وطنه، يهدف غرس الروح الوطنية وبناء مجتمع صالح

الأسئلة المتكررة في اللغة العربية

① ما الموضوع المتناول في النص؟ ما القضية المتناولة في النص؟
هو موضوع (سياسي، اجتماعي، انساني... ويتمثل فيما (ما يعتمد) عليه النص.

② الشاعر شرع بتمهيده بموجز، ما القضية التي طرحها الشاعر؟
. التصريح بـ (قضية أو حادثة ما)
. تحديد معاني القصيدة، استخراج الأفكار الأساسية

• لشعر يتناول موضوع الفقراء والأغنياء، ما هو الموضوع الذي تتناوله القصيدة؟ : الموضوع انساني بالدرجة الأولى واجتماعي بالدرجة الثانية وهو معالجة مشاكل الفقراء ومطالبة الأغنياء بمساعدتهم

الأستاذ: ع. كهسط

③ ما هي القيم الواردة في النص؟
- قيمة انسانية أدبية: مظاهر الاتجاه الرومانسي مثلا.
- قيمة دينية: التحلي بالأخلاق الفاضلة.
- قيمة إنسانية: نبذ ممارسات الاستعمار ضد الأبرياء، الدعوة إلى احترام الإنسان لأخيه الإنسان
- قيمة علمية: وجود قيم التاريخ على أسس علمية
- قيمة تاريخية: حقائق تاريخية، أساليب الإسهال
- قيمة اجتماعية: الدعوة إلى العمل و التعاون.
- قيمة سياسية: ابراز قيمة الحرية، تبيين مظاهر الثورة

④ علل على التشبيه الصحيح

(4) علل خلو النص من التخييل:

النص مقال موضوعي لتسوده روح علمية مما جعل أسلوبه أقرب إلى الأسلوب العلمي المباشر، لأن النص نثر علمي فالكاتب لا يصور عواطفه وأحاسيسه، لأنه موضح حقائق ويفسر نظريات إضافة إلى هذا هدف النص الإقناع ومخاطبة العقل لا التأثير في العواطف.

(5) علل وجود العاطفة في النص؟

لأن الأديب يهدف إلى التأثير في عاطفة المتلقي وإخضاع وجدانه

(6) ما القرائن الدالة على العاطفة؟

استعمال الخيال بكثرة (الصور البيانية) | الأستاذة: ع. كهف |

(7) علل ذاتية الكاتب؟

يلمس الذاتية من افتخاره بنفسه وقوته، وكذا استخدامه ضمير المتكلم "أنا" وضمير المتصل "ياء" الذي يعود على أنا

(8) ما دور التساؤل الشعري في بناء معنى النص؟

إن التساؤل الشعري الذي سلكه الشاعر من خلال الأسئلة والأجوبة جعلته يتمكن من استدراج القارئ إلى معرفة مشاعره وهدفه أن تركته يكتشف الجواب عن طريق طرح الأسئلة، فكانت هذه الوسيلة أنجح من التقرير والإخبار، لأن القارئ حين يتتبع أقوال الشاعر وما فيه من صدق في القول وانطباعات عن النفس يكتشف بنفسه ويقتنع بما توصل إليه

(9) ما هي الأنماط التي وجدت في النص؟

النمط الغالب + النمط الخادم

الهدف من النص يتطلب النمط الغالب

55 - ما أثر وضوح ضمير المتكلم والمخاطب (في نص سردي)؟
لعبت دورا كبيرا في بناء النص، فهي تقوم بصلة الوصل بين المرسل والمرسل إليه وتحدد مقاصد النص بدقة

56 - ما دلالة تكرار ضمير المخاطب المفرد؟
التأكيد والإصرار على تحقيق الهدف الذي يريده الشاعر

57 - ما سبب تنويع الشاعر بين الخبر والإنشاء؟
هو تنوع المواقف + الشرح.

58 - غرض الأسلوب الخبري عموما؟
سرد الحقائق والوقائع قصد إظهار .. (حسب النص)

59 - ما وظيفة وجود التكرار، الكلمات المتضادة؟
اتساق النص وانسجامه وتماسكه

60 - ما دلالة التكرار؟
الإلحاح - الإصرار.. تأكيد الحقائق

الإقناع - كذلك

61 - بماذا تشير غلبة أفعال الأمر؟
تدل على مقام النصح والإرشاد وهذا يلائم النمط الأمري التوجيهي

62 - بماذا تشير غلبة الأفعال الماضية؟
تدل على السرد وتتابع الأحداث وهذا يلائم النمط السردي.

63 - بماذا تشير غلبة الأفعال المضارعة؟
تدل على التجدد والاستمرارية وهذا يلائم النمط الوصفي.

64 - يكاد النص يخلو من الخيال، فما تعليل ذلك؟
تدل أن الكاتب يريد مخاطبة العقل قصد الإقناع والتأثير بنفسية المتلقي.

65 - وظف الكاتب حرف الواو، ما المقصود بذلك؟
تميز النص إذ كثر عدد تكرار الواو، وهذا يحقق اتساق النص وانسجامه

67 - الحقل الدلالي: مجموعة الكلمات التي تشترك دلاليا ضمن حقل معين

68 - كيفية تلخيص النص؟
كتابة النص بحجم أقل ¼ من النص الأصلي دون الإخلال بمضمونه بأسلوبك
الخاص مع الحفاظ على مضمونه

ما علاقة البيت الأول بالأخير؟

الجواب: إمّا أن تكون تكاملية أي البيت الأخير مكمل للبيت الأول

أو يكون البيت الأخير تكرار لما ورد في البيت الأول

للتأكيد على الفكرة

أسئلة البناء الفكري المشتركة بين الشعر والنثر

السؤال 01: بيّن دور التكرار في تحقيق الاتساق؟

الجواب: دور التكرار هو تأكيد المعنى وترسيخه في الذهن

السؤال 02: ما الوسائل التي استخدمها الكاتب لإقناع القارئ؟

الجواب: التكرار مثل استعمال أدوات وحروف التوكيد والاستشهاد بالشواهد

السؤال 03: ما هي الأدوات اللغوية التي ساهمت في تحقيق الاتساق والانسجام في النص؟

الجواب: الضمير الغائب والضمير المستتر مثل: ...

أسماء الإشارة مثل ...

حروف الجر مثل:

حروف العطف مثل:

الأستاذة ع. كريمة

مظاهر التجديد في الشعر العربي الحديث:

اتخذت الحركات التجديدية مظهران:

1) مظهر فردي كمحاولة أحمد شوقي في الفن المسرحي
2) مظهر جماعي كمدرسة الديوان، جماعة أبولو ومدرسة الشعر الحر وقد

تمثلت أبرز دعواتهم في التجديد في:

* توسيع دائرة الموضوعات الشعرية والوقوف عند الأغراض التقليدية التي طرحها الشعراء القدامى إذ أن "كل شيء لديهم يصلح أن يكون موضوعا شعريا مهما كان بسيطا".
* ضرورة توفير "الوحدة العضوية" في بناء القصيدة حتى تكون أجزاؤها متلاحمة
* تنويع في الأوزان والقوافي حتى تتلاءم والحالات الشعرية التي يعبر عنها الشاعر

خصائص أدب المهجر

* التجديد في الموضوعات
* الهدوء في النفس
* الميل إلى استخدام الرمز أحيانا
* الاهتمام بالمعاني
* التنويع في الأوزان والقوافي
* التساهل في اللغة والخروج عن قواعدها.

الأمثلة: غ. كتابة

توظيف الرمز في الأدب:

1) الرمز الديني: أبو بكر - عمر - علي...
2) الرمز التاريخي: الأمير عبد القادر...
3) الرمز الأسطوري: هوميروس...
4) الرمز الطبيعي: الأطلس - [illegible]...

الأستاذة: ع. كهينة

الالتزام في الأدب العربي:

هو أن يلتزم الشاعر بقضية سياسية أو غيرها تخص وطنه أو أمته، يدافع عنها بهدف تحقيق الوحدة والقضاء على الفساد.

مظاهر التجديد في القصيدة العربية المعاصرة:

* بناء القصيدة أو الشعر على وحدة التفعيلة دون تقيد بعدد التفعيلات في السطر
* تحقيق الوحدة العضوية (الترابط بين وحدات النص أي أن النص مترابط يستحيل فيه التقديم والتأخير)
* شيوع ظاهرة الرمز
* التعبير بالصورة الشعرية التي حلت محل البيان والبديع التقليدي
* الاهتمام أكثر بالمضمون أي المحتوى
* الخروج عن سلطة اللغة والمعجم التقليدي للألفاظ (استخدام ألفاظ موحية)
* شيوع النزعة التفاؤلية والتشاؤمية
* النزعة الإنسانية

الرمز التاريخي: الأمير عبد القادر ...

الرمز الأسطوري: [illegible] ...

الرمز الطبيعي: الطين - الصفصاف ...

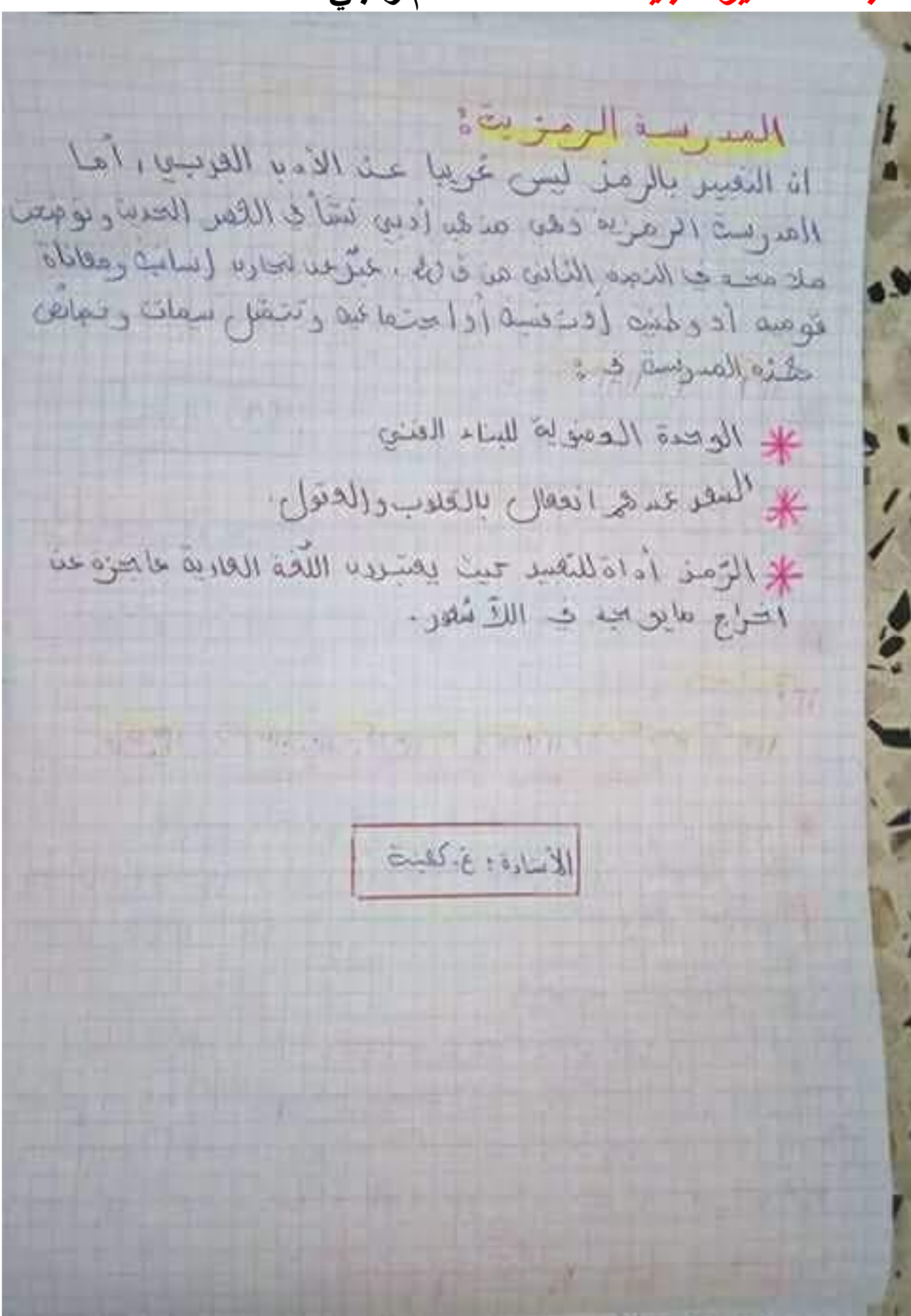
الأستاذ ...

الالتزام في الأدب العربي

هو أن يلتزم الشاعر بقضية إنسانية أو غيرها ...
... يدافع عنها بهدف تحقيق ...
وطنه أو أمته ...
القضاء على الفساد.

مظاهر التجديد في القصيدة العربية

- بناء القصيدة أو النص على وحدة التفعيلة دون التقيد بعدد ...
- تحقيق الوحدة العضوية (الترابط بين وحدات النص أي أبيات النص) ...
- ... التدوير و التأخير
- تنوع مصادر الرمز
- التعبير بالصورة الشعرية التي حلت محل البلاغة و البديع ...
- الاهتمام أكثر بالمضمون أي المحتوى
- [illegible]
- [illegible]



المدرسة الرمزية:

إن التعبير بالرمز ليس غريبا عن الأدب العربي، أما المدرسة الرمزية فهي مذهب أدبي نشأ في العصر الحديث وتوضح ملامحه في الاتجاه الثاني من قولهم، حيث عبر عن تجاربه إنسانية ومعاناة قومية أو وطنية أو ذاتية أو اجتماعية وتتمثل سمات وخصائص هذه المدرسة في:

* الوحدة العضوية للبناء الفني
* الشعر عندهم انفعال بالقلوب والعقول.
* الرمز أداة للتعبير حيث يعتبرون اللغة العادية عاجزة عن إخراج ما يختلج في اللاشعور.

الأستاذة: غ. كفية

بقية الأسئلة:

مظاهر التجديد في القصيدة:

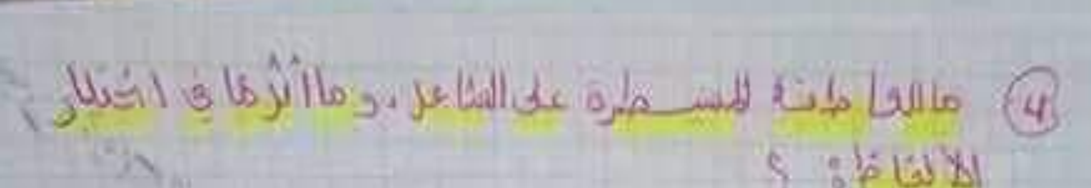
على مستوى الشكل:

* تنوع المواضيع
* التحرر في البناء الفني للقصيدة
* الموسيقى الخارجية:
* ملاءمة الألفاظ للمعاني.

على مستوى المضمون:

* العفوية والتلقائية
* سهولة اللغة
* توظيف الرمز
* النزعة الإنسانية.
* كثرة الإيحاء.
* الزخرفة اللفظية.
* الموسيقى الداخلية:
* تناغم الحروف والتلاؤم فيما بينها.

الأستاذة: ح. كهينة



④ ما العاطفة المسيطرة على الشاعر، وما أثرها في اختيار الألفاظ؟

تسيطر على الشاعر عاطفة (...) وتظهر ذلك في اختيار الألفاظ المعبرة مثل (...)

⑤ دلل من خلال الأبيات السابقة على أن الألفاظ وليدة العاطفة؟

العاطفة الجميلة تبعث في الشاعر الإحساس بالجمال ولهذا يختار للتعبير عنها كل ما هو مشرق وجميل من الألفاظ ولأن عاطفة الشاعر، فهذه الأبيات (...) جاءت الألفاظ معبرة عن هذه العاطفة الجميلة ومن هذه الألفاظ (...)

⑥ للعاطفة المسيطرة على الشاعر أثرها في اختيار الألفاظ؟

للإجابة عن هذا السؤال نقول: أن الشاعر تسيطر عليه عاطفة قوية هي ... وقد ظهر أثر هذه العاطفة في اختياره الألفاظ الموحية ومنها...

الانطباع: كعبة

⑦ هل تحققت الوحدة العضوية في الأبيات؟

نعم تحققت الوحدة العضوية في الأبيات بكل مقوماتها من حيث:

① وحدة الموضوع: فقد تحدث الشاعر في الأبيات كلها عن موضوع واحد ألا وهو ...

② وحدة الجو النفسي: فلقد سيطرت على الشاعر في الأبيات عاطفة واحدة وجو نفسي واحد وهو.

ثم نتحدث عن ترتيب الأفكار وترابطها ونقول:
ولقد أتت الأفكار مرتبة ومترابطة فلا يمكن تقديم بيت على آخر، وبذلك يتضح أن الوحدة العضوية قد اكتملت في الأبيات بكل مقوماتها

[illegible]

① تبدو الأبيات مترابطة متماسكة، وضح ذلك؟

للإجابة عن هذا السؤال نقول: لو نظرنا إلى هذه الأبيات نجد أن معانيها تدور حول فكرة واحدة هي (اذكر الفكرة العامة) ونجد أن الأفكار الجزئية (وهي فكرة كل بيت على حدة) قد التقت بالفكرة العامة، وجاءت متوحدة [illegible] وارتباط كل بيت بسابقه في بناء عضوي رائع بحيث [illegible] بيت على بيت آخر.

② التجربة الشعرية الصادقة يمتزج فيها الفكر بالوجدان، وضح ذلك مبينا مدى توفيق الشاعر في اختيار الألفاظ؟

للإجابة عن هذا السؤال نشرح الأبيات ونقول: الفكر موضوع التجربة الشعرية ومضمونها، والوجدان هو العنصر العاطفي في التجربة وما امتزاج الفكر بالوجدان في التجربة الشعرية [illegible] الأولى بهذه التجربة، والشاعر الموهوب من يذكر [illegible] وجدانه ويشعر بقلبه.

وفي الأبيات نرى أفكار الشاعر تتمثل في: ...

كما نلمس عاطفته الصادقة التي تتمثل في ...

وقد وفق الشاعر غاية التوفيق في اختيار الألفاظ، فحينما [illegible] كانت هناك كلمة ... وحينما عبر عن ... كانت هناك كلمة ...

③ مزج الشاعر فكره بعاطفته فأبدع وأجاد، وضح ذلك؟

إذا مزج الشاعر فكرته السامية بعاطفته الصادقة كانت الإجادة، وكان الإبداع، ولقد تم هذا للشاعر في (شرح الأبيات) وقد امتزج ذلك بعاطفة (اذكر العاطفة) فهو يقول وقد جاءت أبياته في صورة تجربة صادقة تثير انفعالاتنا.

الأستاذ [illegible]

_2ملخص للإعراب

I - أفعال القلوب

أ - أفعال اليقين: عَلِمَ - رأى - وجَدَ - دَرَى - ألفى - جَعَلَ - تَعَلَّم

ب - أفعال الرجحان (الظن): ظنّ - حَسِبَ - زَعَمَ - خال - عدّ - جَعَلَ - حَجَا - هَبْ .

II - أفعال التحويل: صيّر - حوّل - جَعَلَ - اتخذ - ترك - ردّ - وَهَبَ.

ملاحظة (1)

قد يرد المفعول به الأول أو الثاني جملة .

- لا تحسبوا نأيكم عنا (يغيرنا) ج ف في محل نصب م به ثان

ملاحظة (2)

قد تكتفي هذه الأفعال بمفعول به واحد.

- عَلِمَ الله (أنكم ستذكرونهن) ج إ ف محل نصب م به بسد مسد المفعولين

الأفعال التي تنصب مفعولين ليس أصلهما مبتدأ وخبر

* أعطى الرجلُ النّاسَ حقوقَهم
م به (1) - م به ثان

* كسا الثلجُ الجبالَ ثوبًا أبيضًا
م به (1) - م به (2)

هي: منح - منع - كسا - أعطى - سقى - أهدى - سأل - ودّ

ملاحظة قد تتعدى بعض الأفعال إلى ثلاثة مفعولات

* أعلمْتُكَ ابنَكَ متأخرًا عن الدرس
م به (1) - م به (2) - م به (3)

* أنبأ المديرُ الرجلَ الحفلَ مؤجّلًا
(1) - (2) - (3)

الفعل المتعدي إلى مفعولين

الفعل إما لازما أو متعديا

* اللازم هو الفعل الذي يكتفي بفاعله ليتمم معناه
جاء الولد - خرج من المدرسة

* المتعدي هو الفعل الذي لا يكتفي بفاعله ويحتاج إلى مفعول به ليتم معناه
أكل الولد تفاحةً -

1) الفعل المتعدي يقبل ضمير المفعول به : أكله - ضربه
2) " " يقبل صيغة المفعول : مأكول - مضروب

- الفعل المتعدي ينقسم إلى :
1- متعد إلى مفعول به واحد.
2- متعد إلى مفعولين
3- متعد إلى ثلاث مفعولات

الفعل المتعدي إلى مفعولين :

1- فعل متعد إلى مفعولين أصلهما مبتدأ وخبر

* إتخذ الله إبراهيم خليلا (إبراهيم خليلٌ)
م به (1) م به (2) مبتدأ و خبر

* حسب المسافر السراب ماءً (السرابُ ماءٌ)
م به (1) م به (2) مبتدأ و خبر

* صير الأستاذ المسألة سهلةً (المسألةُ سهلة)

- الأفعال التي تنصب مفعولين أصلهما مبتدأ وخبر :

و• إذا (نهضت الأمة) وعملت على إصلاح مؤسساتها (حققت النجاح)

فعل الشرط — معطوفة — جوابه

قد يتأخر جواب الشرط

• إذا الحرفية

أ• إذا الفجائية: تدخل على الجملة الاسمية

- خرجت من المنزل إذا المطر ينزل
- "فألقاها فإذا هي حية تسعى"

الفاء: حرف فجائية

إذا: حرف فجائية مبني على السكون لا محل له من الإعراب

ب• حرف تفسيرية: تفسر بين جملتين وتكون الثانية شرحا للأولى

استكتمته السر إذا قلت له لا تبح به

إذا ← أي - بمعنى - (أي)

إذا: حرف تفسيرية مبني على السكون لا محل له من الإعراب

إذن	إذًا
حرف جواب واستقبال وجزاء ونصب مبني على السكون لا محل له من الإعراب	حرف جواب واستقبال وجزاء مبني على السكون لا محل له من الإعراب

إذًا

- اسمية ← ظرفية
- حرفية
  - فجائية
  - تفسيرية

معاني وإعراب "إذْ" - حينئذ

I - إذْ الاسمية:

1 - ظرف لما مضى من الزمن

فرحت إذْ (قدمت قدوم سعد) وإذْ (رؤياك في الأيام عيد)

حين - ظرف — حين - ظرف

إذْ: ظرف لما مضى من الزمن مبني على السكون في محل نصب وهو مضاف

(قدمت قدوم سعد) جملة فعلية في محل جر مضاف إليه

(رؤياك في الأيام عيد) جملة اسمية في محل جر مضاف إليه

تدخل إذْ الظرفية على الجملة الفعلية والاسمية

2 - مضاف إليه بعد الظرف:

بعد إذْ - ساعة إذْ - حين إذْ - يوم إذْ

بعدئذٍ - ساعتئذٍ - حينئذٍ - يومئذٍ

"ربنا لا تزغ قلوبنا بعد إذْ هديتنا" ⇐ منفصلة

"يومئذٍ يصدر الناس أشتاتا" ⇐ متصلة

بعد، يوم: ظرف زمان منصوب وعلامة نصبه الفتحة وهو مضاف

إذْ: مضاف إليه مبني على السكون الظاهر في محل جر

ئذٍ: مضاف إليه مبني على السكون المقدر في محل جر

3 - مفعول به مع الفعل اذكر: اذكر + إذْ.

واذكروا إذْ كنتم قليلا فكثركم فعل + فاعل (وا) + إذ ⇐ م به

إذْ: مفعول به للفعل اذكر مبني على السكون في محل نصب

4 - بدل من المفعول به مع الفعل اذكر: اذكر + م به + إذْ:

واذكر في الكتاب مريم إذ انتبذت ... فعل + فاعل مستتر + م به (مريم) + إذ ⇐ بدل

إذْ: بدل من المفعول به مبني على السكون في محل نصب

٥- في بداية الآيات الكريمة مع الفعل أذكر:

وإذْ قال ربك للملائكة .. في بداية الآيات

إذْ: مفعول به لفعل محذوف تقديره أذكر مبني على السكون في محل نصب

II - إذْ الحرفية:

١- إذْ الفجائية: تسبق بـ: بين - بينما

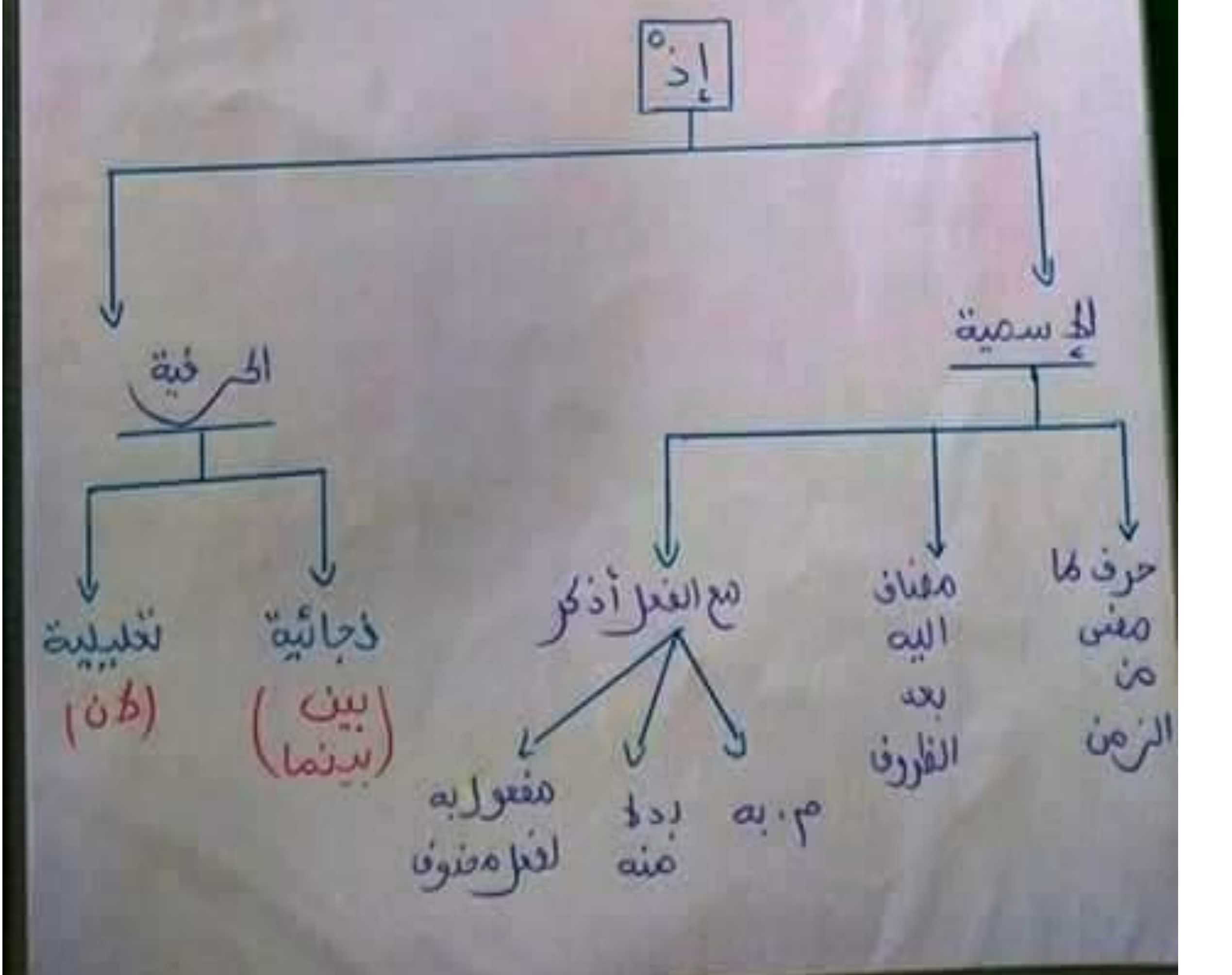
بينما نحن نشرح الدرس إذْ دق الباب

إذْ: حرف فجائية مبني على السكون لا محل له من الإعراب

٢- إذْ تعليلية: تعرف بـ: لأنّ.

ضربته إذْ تكلم (لأنه تكلم) / تحلى بالصبر إذْ أنه مفتاح الفرج (لأنه)

إذْ: حرف تعليلية مبني على السكون لا محل له من الإعراب





5* الجملة التعليلية: وتكون تعليلا لما قبلها يمكن أن تكون بـ لأن، لام التعليل

- مثر بنته (إذ تكلم)
- تحلى بالصبر (إنه زينة العقلاء)

⇐ جملة تعليلية لا محل لها من الإعراب.

6* الجملة الواقعة في جواب شرط غير جازم أو غير مقترنة بالفاء:

- (إذا) حضر الماء (بطل التيمم)
- (إذا) حضر الماء (فـ) سوف يبطل التيمم

⇐ جملة واقعة في جواب شرط غير جازم لا محل لها من الإعراب

- (إن) اجتهدت (سوف تنجح) ⇐ جازم غير مقترنة بالفاء لا محل لها من الإعراب
- (إن) اجتهدت (فـ) سوف تنجح

⇐ جملة واقعة في جواب شرط جازم ومقترنة بالفاء في محل جزم.

7* الجملة الواقعة في جواب القسم

- والله / تالله / بالله (لأجتهدن في الامتحان)
- والقرآن الكريم (إنك لمن المرسلين)

⇐ جملة واقعة في جواب القسم لا محل لها من الإعراب.

8* الجملة التابعة لإحدى هذه الجمل السابقة أو المعطوفة عليها

(إنا أعطيناك الكوثر) فـ(صل لربك) و(انحر)

- ج ابتدائية لا محل لها من الإعراب
- ج م على ج ابتدائية لا محل لها من الإعراب
- جملة معطوفة على جملة لا محل لها من الإعراب.

أدوات الشرط

جازمة: من - إن - أي - أينما - كيفما، ما - حيثما - متى - أنى - إيان - مهما، إذما

غير جازمة: لو - لولا - لوما - كلما - إذا - لما - أما



الجمل التي لا محل لها من الإعراب

كل جملة لا تؤول بمفرد لا محل لها من الإعراب

1 - الجملة الابتدائية : تأتي في مفتتح الكلام

(إنا أعطيناك الكوثر) - (العلم نور) ⇐ جملة ابتدائية لا محل لها من الإعراب

2 - الجملة الاعتراضية : هي جملة زائدة تدخل بين متلازمين كالمبتدأ والخبر

- نحن (- أوقد الحرب) أحسن الناس لسانا
- تكلم الخطيب (أظن) عن الوضع في فلسطين
- تقدم (بارك الله فيك) إلى الأمام

⇐ جملة اعتراضية لا محل لها من الإعراب

3 - جملة صلة الموصول : تأتي بعد اسم الموصول

- سبحان الذي (أسرى بعبده ليلا)
- الألى (زروا حربنا) — الذين

⇐ صلة موصول لا محل لها من الإعراب

4 - الجملة التفسيرية : وهي جملة تفسر الجملة الأولى وتساويها في المعنى

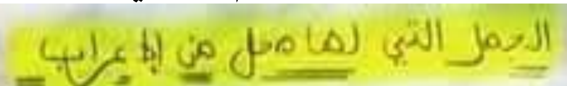
- استكتمته السر (أي) قلت له لا تبح به (تفسيرية)
- العلم نور (أي) يشرح الصدور والعقول
- خلاصة القول : (المبتدأ اسم مرفوع)
- الحلم : (هو أن تغلق سيدة البيت العلم)

⇐ جملة تفسيرية لا محل لها من الإعراب

الأسماء الموصولة

عام : من - ما - أي - أل - ذا

خاص : الذي - التي - اللذان - اللتان - اللذين - اللتين - الذين - الألى - اللاتي - اللائي



الجمل التي لها محل من الإعراب

- الجمل قد يكون لها محل من الإعراب وتعرب حسب موقعها في الجملة فتحوّل عنصرًا من عناصر الجملة المركبة.
- كل جملة لها محل من الإعراب تُؤوّل بمفرد (نحوف ا)، حيث أن إعراب المفرد هو نفسه إعراب الجملة.
- تنقسم هذه الجمل التي لها محل من الإعراب إلى قسمين:

أ- جمل لا يمكن حذفها (تتمم معنى الجملة): فاعل - نائب فاعل - مفعول به - إسم مجرور - مضاف إليه - جملة جواب الشرط الواقعة في جواب شرط جازم ومقترنة بالفاء - مبتدأ - خبر.

ب- جمل يمكن حذفها (لا تتمم معنى الجملة): الصفة والحال
- كل جملة بعد المعارف أحوال
- كل جملة بعد النكرات صفات

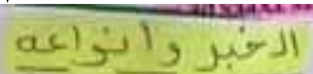
المعارف:
- ال : الرجل
- الإضافة : رجل البيت
- الضمائر المنفصلة - المستترة والمتصلة
- الأعلام

- **جملة مقول القول:** هي جملة مركبة تقع
  - مفعول به: بعد: قال - يقول - قل - نادى - حكى.
  - نائب فاعل: بعد: قيل - يُقال - نُودي - حُكي.
- **الجملة التابعة أو المعطوفة:**

الظلم (عواقبه وخيمة) و(آفاته عديدة)

(عواقبه وخيمة): في محل رفع خبر

(آفاته عديدة): جملة معطوفة على جملة لها محل من الإعراب



الخبر وأنواعه

الخبر اسم مرفوع يتمم معنى الجملة الإسمية ويتبع المبتدأ في الإفراد التذكير والتأنيث. مثل: الحلمُ نورٌ

- أنواع الخبر:

- مفردا: الدينُ النصيحةُ
- جملة فعلية: الله (يعلم السرّ والجهر) ج ف في محل رفع خبر
- جملة إسمية: الظالم (عواقبه وخيمة) ج إ في محل رفع خبر
- شبه جملة:
  - جار ومجرور: القوة في الاتحاد
  - ظرف ومضاف: الجنة تحت أقدام الأمهات

- خبر كان وأخواتها: كان - ظل - صار - بات - أصبح - أضحى - أمسى - ليس - ما زال - ما انفك - ما برح - ما فتئ - ما دام - دام

للتذكير: كان الناس أمةً واحدةً / دام الحفل إلى الليل
صار الجو (يتحسن قليلا) / باتت المدينة (أضواؤها مشتعلة)

- مع أفعال أخرى تعمل عمل كان: كاد - قرب - أوشك

كاد الماءُ (أن ينفذ)

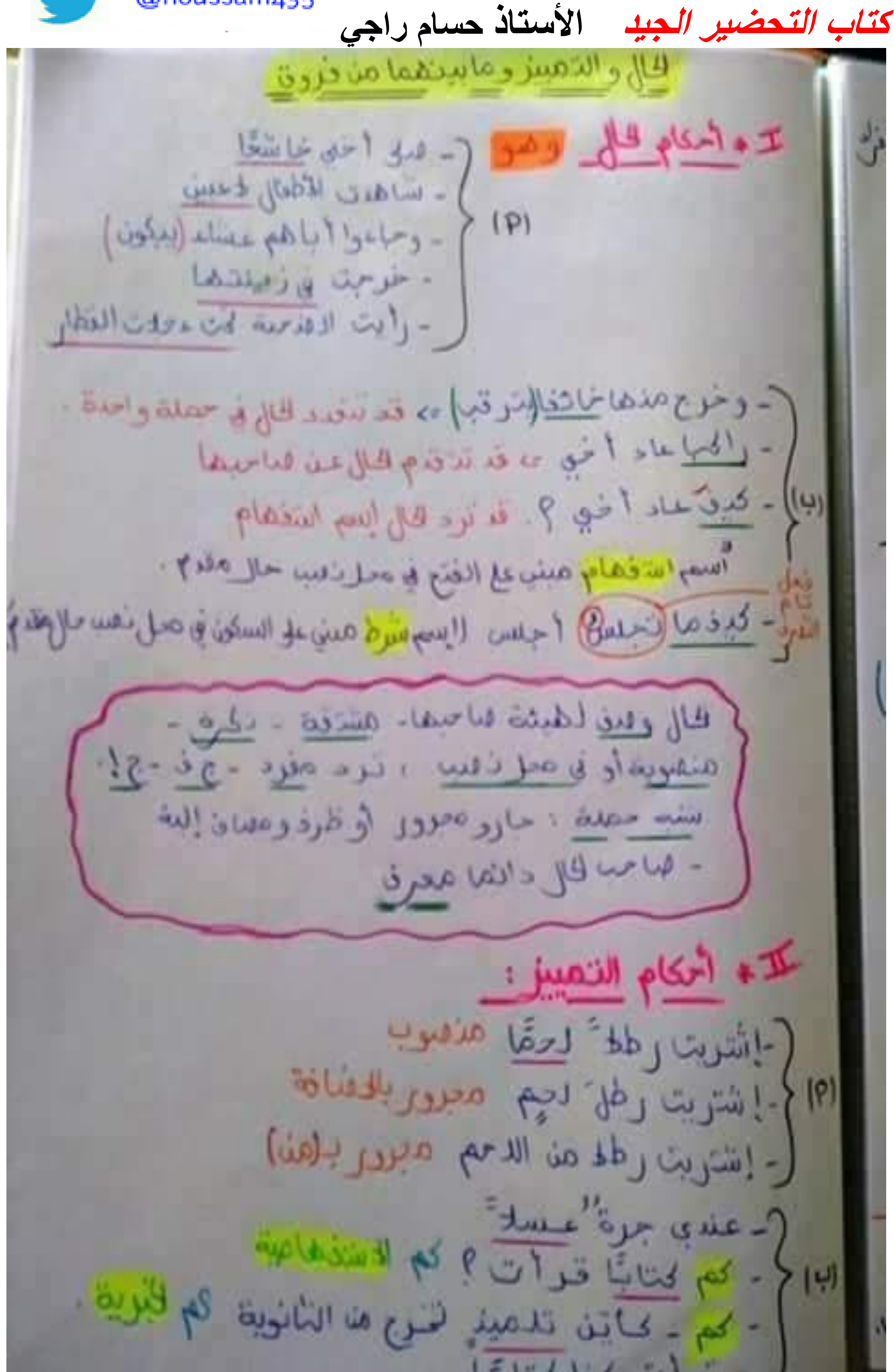
- مع إنّ وأخواتها: إنّ - أنّ - ليت - لعل - كأنّ - لكنّ.

للتذكير: لعل الله (يحدث بعد ذلك أمرًا).
إن الله بصيرٌ بالعباد

- مع لا النافية للجنس تعمل عمل إنّ:

لا خيرَ في أمة لا تأكل مما تزرع / لا طالبَ حاضرٌ
(خيرَ: اسم لا — في أمة: شبه جملة في محل رفع خبر لا — حاضرٌ: خبر مرفوع)

القمح لنا:
اللام: حرف جر
(نا): ضمير متصل مبني في محل جر اسم مجرور وشبه الجملة (لنا) في محل رفع خبر للمبتدأ (القمح)



الحال والتمييز وما بينهما من فروق

I. أحكام الحال: وهو

(أ)
- صرخ أخي خائفا
- شاهدت الأطفال [illegible]
- وجاءوا أباهم عشاء (يبكون)
- خرجت في زينتها
- رأيت [illegible] بين عجلات القطار

(ب)
- وخرج منها خائفا (يترقب) => قد تتعدد الحال في جملة واحدة.
- راكبا جاء أخي => قد تتقدم الحال عن صاحبها
- كيف عاد أخي؟ قد ترد الحال إسم استفهام

اسم استفهام مبني على الفتح في محل نصب حال مقدم.

- كيفما تجلس أجلس: اسم شرط مبني على السكون في محل نصب حال مقدم

الحال وصف لهيئة صاحبها - مشتقة - نكرة - منصوبة أو في محل نصب، ترد مفرد - ج ف - ج إ - شبه جملة: جار ومجرور أو ظرف ومضاف إليه.
- صاحب الحال دائما معرفة

II. أحكام التمييز:

(أ)
- اشتريت رطلا لحما: منصوب
- اشتريت رطل لحمٍ: مجرور بالإضافة
- اشتريت رطلا من اللحم: مجرور بـ(من)

(ب)
- عندي جرة عسلا
- كم كتابا قرأت؟ كم الاستفهامية
- كم تلميذ تخرج من الثانوية. كم الخبرية
- قرأت كذا كتابا

- التمييز يفسر إبهاما أو غموضا في قبله (عدد صريح أو مبهم أو جملة)
- نكرة قد يكون منصوبا على الأصل كما قد يجر بالإضافة أو بـ(من)
- جامد ، تسمى هذا التمييز تمييز عدد أو ذات

- يزرع الكون سلامًا
- امتلأ البيت نارًا

- محمد أحسن تلميذ مجرور بالإضافة
- محمد أحسن خلقًا. منصوب

- يفسر غموضا في جملة قبله تسميه تمييز نسبة - جملة
تمييز اسم التفضيل تمييز نسبة حكمه الرابع النصب.

الفروق

الحال	التمييز
1- وصف لهيئة صاحبها	1- يفسر غموضا فيما قبله
2- مشتقة	2- جامد
3- منصوب أو في محل نصب	3- قد ينصب على الأصل وقد يجر بالإضافة أو بـ(من).
4- ترد الحال جملة وشبه جملة	4- لا يرد التمييز إلا مفردا
5- قد تتعدد الحال في الجملة الواحدة	5- لا يتعدد في الجملة الواحدة
6- قد تتقدم الحال عن صاحبها	6- لا يتقدم على المميز
7- تقع الحال في جواب كيف؟	7- يقع التمييز في جواب من ماذا؟

دلالة الكلمات المسطرة

تمييز : تفسير غموض في عدد قبلها (......)

حال : تصف هيئة صاحبها (....)

قواعد

معاني وإعراب إذا ، إذْ ، إذاً

1- إذا الاسمية

أ- إذا (حضر الماء) (بطل التيمم)

الشرط — فعل الشرط — جوابه — لا جملة جواب الشرط لا محل لها من الإعراب

ظرف زمان (حين) يحضر الماء يبطل التيمم

إذا : ظرفية لما يستقبل من الزمن متضمنة معنى الشرط مبني على السكون في محل نصب وهو مضاف والجملة الفعلية (حضر الماء) في محل جر مضاف إليه.

تختص إذا الظرفية بالدخول على الجمل الفعلية

ب- إذا (الشعب يوما أراد الحياة) (فلا بد أن يستجيب القدر)

متضمنة الشرط — فعل الشرط — جوابه

إذا أراد الشعب يوما أراد الحياة ......

فاعل لفعل محذوف تقديره أراد مرفوع ......

ج- والنجم إذا (هوى)

إذا : ظرفية لما يستقبل من الزمن غير متضمنة معنى الشرط مبني على السكون في محل نصب وهو مضاف والجملة الفعلية (هوى) في محل جر مضاف إليه.

قد لا تتضمن إذا الظرفية الشرط

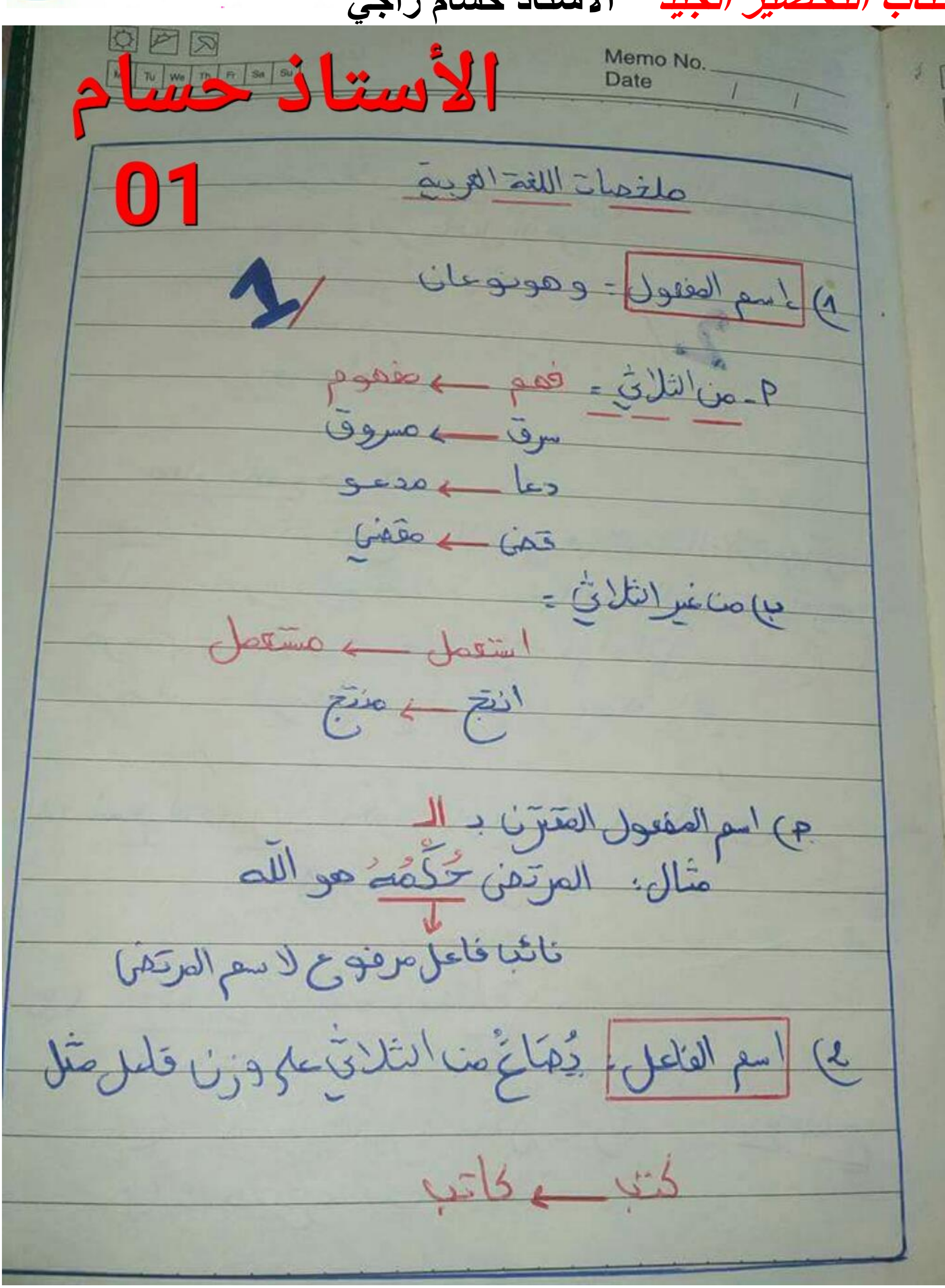
د- أستذر الله (لا مالي ولا ولدي آسى عليه) إذا (ضم الثرى جسدي)

جوابه متقدم — فعل الشرط

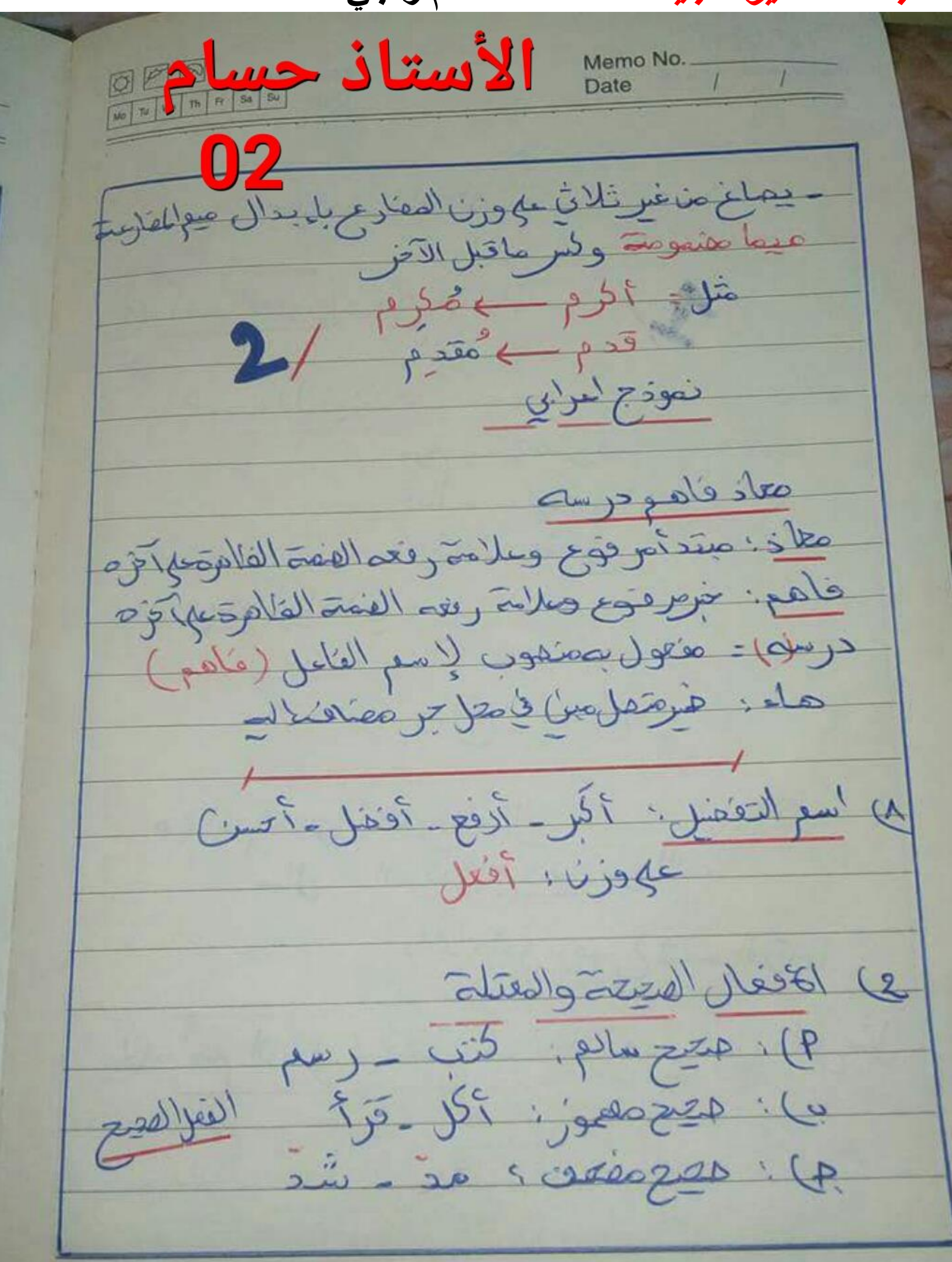
إذا ضم الثرى جسدي لا مالي ولا ولدي آسى عليه

قد يتقلب بين فعل الشرط وجوابه


@houssam435
كتاب التحضير الجيد
الأستاذ حسام راجي
3_ملخص لكيفية الإعراب



الأستاذ حسام
01
Memo No.
Date
ملخصات اللغة العربية
1/
1) اسم المفعول: وهو نوعان
أ- من الثلاثي = فهم ← مفهوم
سرق ← مسروق
دعا ← مدعو
قضى ← مقضي
ب) من غير الثلاثي =
استعمل ← مستعمل
انتج ← منتج
ج) اسم المفعول المقترن بـ ال
مثال: المرتضى حُكْمُهُ هو الله
نائبا فاعل مرفوع لاسم المرتضى
2) اسم الفاعل: يُصاغ من الثلاثي على وزن فاعل مثل
كتب ← كاتب


الأستاذ حسام
02

Memo No.
Date

- يصاغ من غير ثلاثي على وزن المضارع بإبدال حرف المضارعة ميما مضمومة وكسر ما قبل الآخر

مثل: أكرم ← مُكرِم
قدم ← مُقدِم

2/

نموذج إعرابي

معاذ فاهم درسه

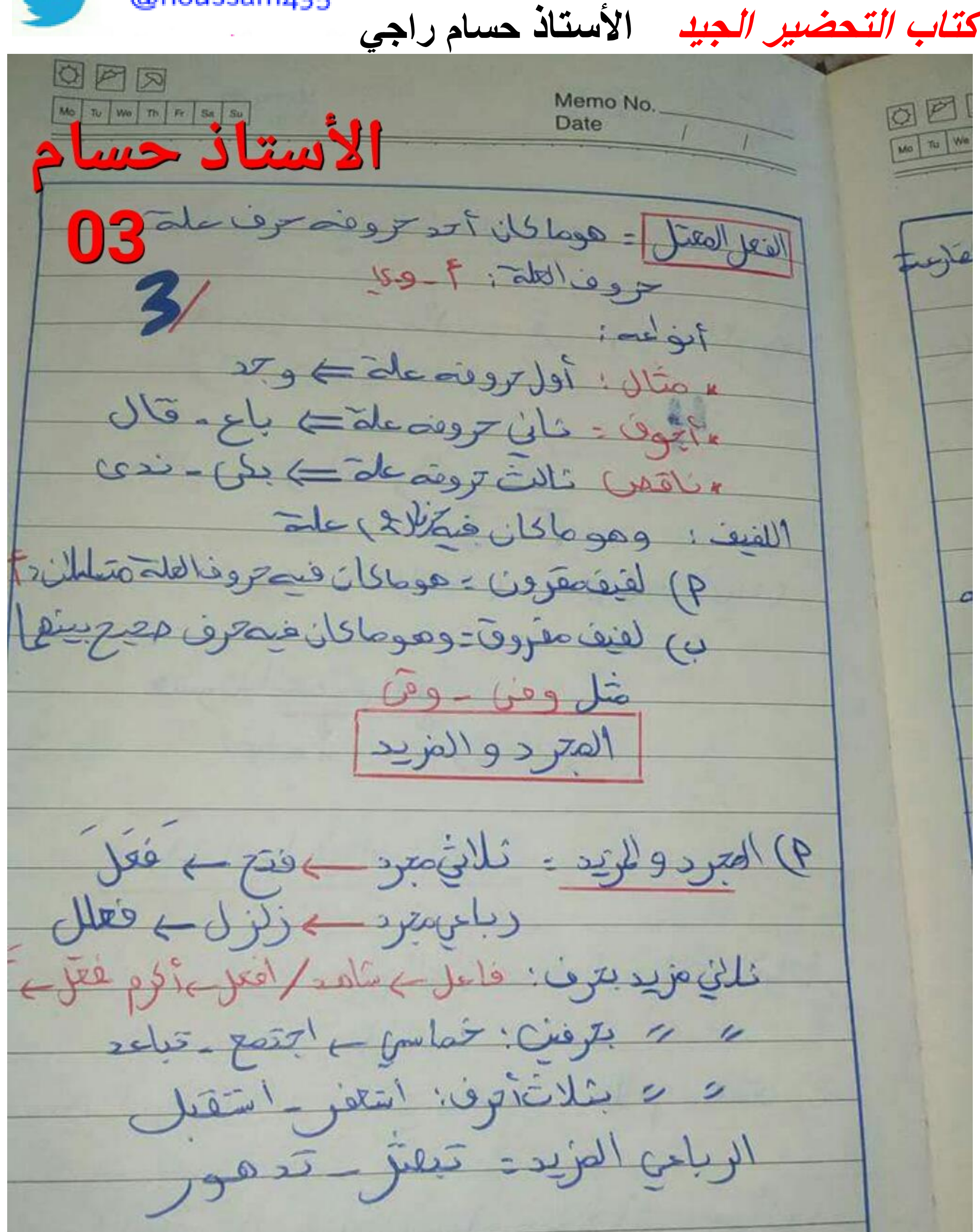
معاذ: مبتدأ مرفوع وعلامة رفعه الضمة الظاهرة على آخره
فاهم: خبر مرفوع وعلامة رفعه الضمة الظاهرة على آخره
درس(ـه): مفعول به منصوب لإسم الفاعل (فاهم)
هاء: ضمير متصل مبني في محل جر مضاف إليه

8) اسم التفضيل: أكبر - أرفع - أفضل - أحسن
على وزن: أفعل

9) الأفعال الصحيحة والمعتلة

أ): صحيح سالم: كتب - رسم
ب): صحيح مهموز: أكل - قرأ
ج): صحيح مضعف: مدّ - شدّ

الفعل الصحيح



الأستاذ حسام

03

الفعل المعتل: هو ما كان أحد حروفه حرف علة

حروف العلة: أ - و - ي

أنواعه:

* مثال: أول حروفه علة ⇐ وجد
* أجوف: ثاني حروفه علة ⇐ باع - قال
* ناقص: ثالث حروفه علة ⇐ بكى - ندى

اللفيف: وهو ما كان فيه حرفا علة

أ) لفيف مقرون: هو ما كان فيه حروف العلة متسلسلان

ب) لفيف مفروق: وهو ما كان فيه حرف صحيح بينهما

مثل وفى - وقى

المجرد والمزيد

أ) المجرد والمزيد: ثلاثي مجرد ← فتح ← فَعَلَ

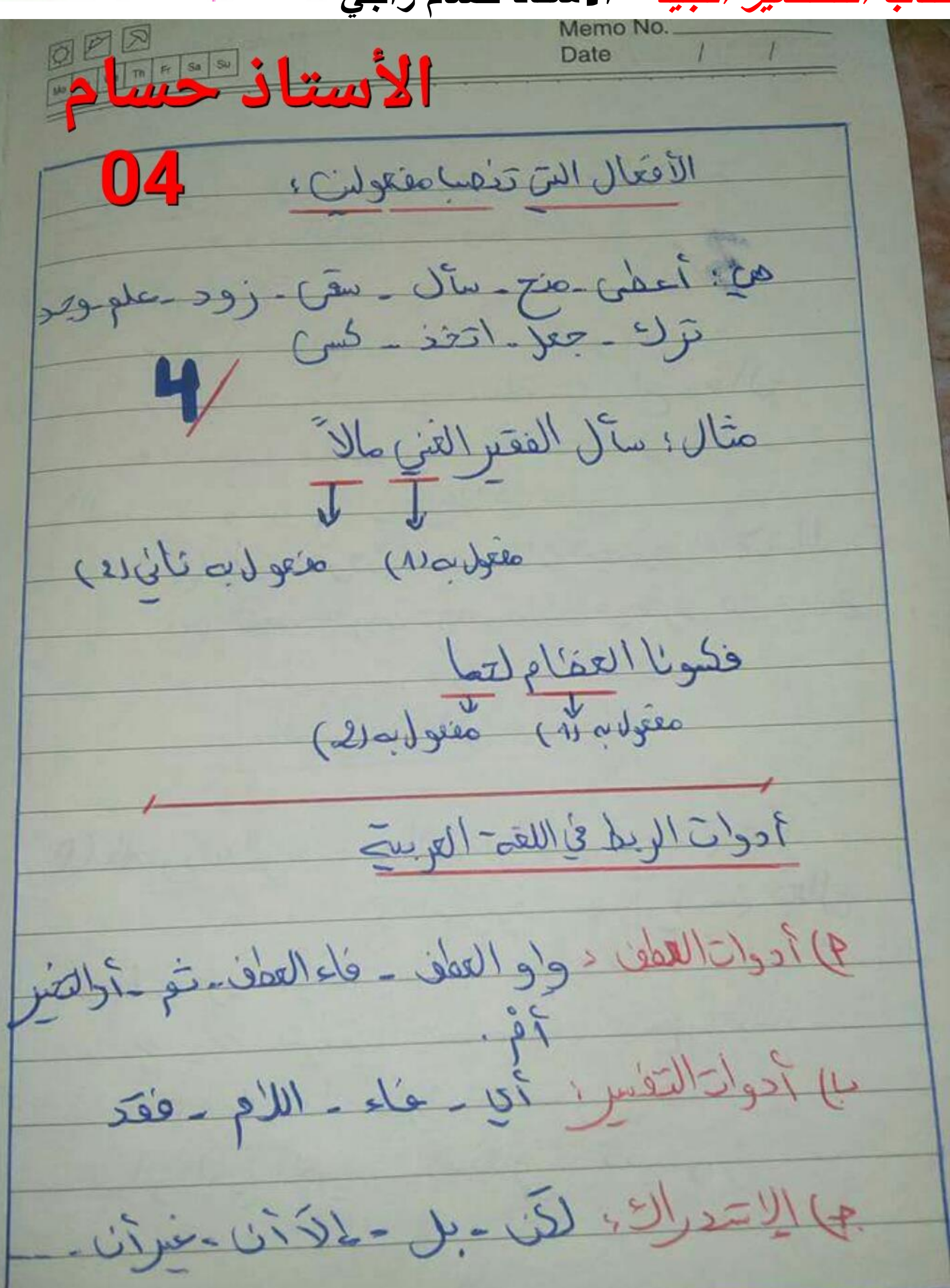
رباعي مجرد ← زلزل ← فعلل

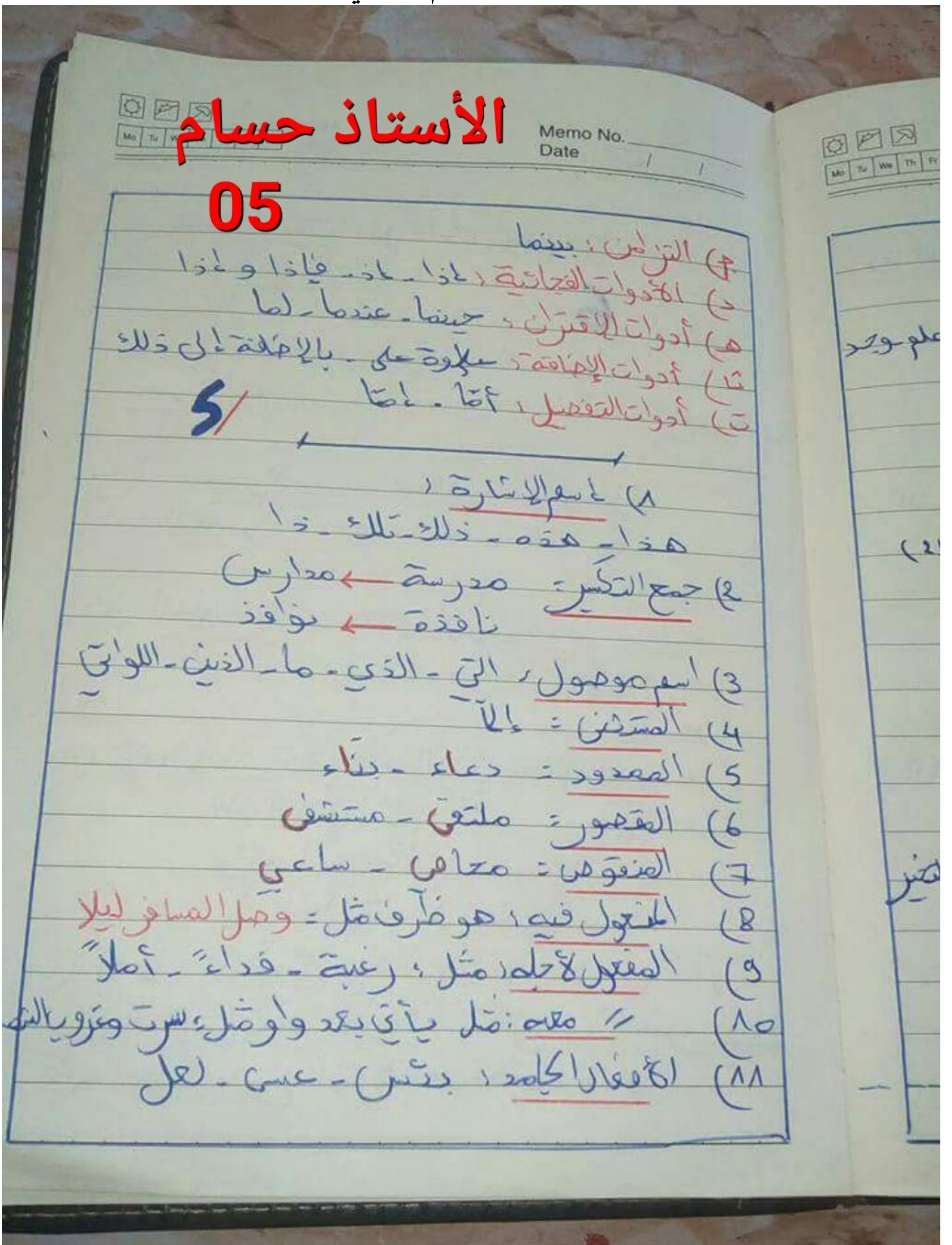
ثلاثي مزيد بحرف: فاعل ← شاهد / أفعل ← أكرم / فعّل ←

" " بحرفين: خماسي ← اجتمع - تباعد

" " بثلاثة أحرف: استغفر - استقبل

الرباعي المزيد: تبعثر - تدهور


الأستاذ حسام
04
الأفعال التي تنصب مفعولين:
هي: أعطى - منح - سأل - سقى - زود - علم - وجد
ترك - جعل - اتخذ - كسى
مثال: سأل الفقير الغني مالاً
مفعول به (1) مفعول به ثاني (2)
فكسونا العظام لحما
مفعول به (1) مفعول به (2)
أدوات الربط في اللغة العربية
أ) أدوات العطف: واو العطف - فاء العطف - ثم - أو التخيير
أم.
ب) أدوات التفسير: أي - فاء - اللام - فقد
جـ) الاستدراك: لكن - بل - إلا أن - غير أن...



الأستاذ حسام

05

م) التزامن: بينما

د) الأدوات الفجائية: إذا - إذ - فإذا و إذا

هـ) أدوات الاقتران: حينما - عندما - لما

ثا) أدوات الإضافة: علاوة على - بالإضافة إلى ذلك

ت) أدوات التفصيل: أمّا - إمّا

1) اسم الإشارة: هذا - هذه - ذلك - تلك - ذا

2) جمع التكسير: مدرسة ← مدارس
نافذة ← نوافذ

3) اسم موصول: التي - الذي - ما - الذين - اللواتي

4) المستثنى: إلّا

5) الممدود: دعاء - بناء

6) المقصور: ملتقى - مستشفى

7) المنقوص: محامي - ساعي

8) المفعول فيه: هو ظرف مثل: وصل المسافر ليلا

9) المفعول لأجله: مثل: رغبة - فداءً - أملاً

10) // معه: مثل يأتي بعد واو مثل: سرت وغروب الشمس

11) الأفعال الجامدة: بئس - عسى - لعل

Memo No.
Date / /

12) الأفعال المشتقة مثل جلس - رسم - قرأ

13) الممنوع من الصرف:

6/

مثال:

ذهبت إلى مصر

مصر: اسم مجرور وعلامة جره الفتحة لأنه ممنوع من الصرف

14) المصدر الميمي: موقف - مصنع - مركب

المصدر الصناعي: إنسان ← إنسانية

15) المفعول المطلق: صدق الرسول صدقاً

م - مطلق

1) الأفعال الخمسة هي الأفعال التي تتصل بـ:

ألف الاثنين: مثل يكتبان

واو الجماعة: مثل يكتبون

ياء المخاطبة: مثل تكتبين

2) الأسماء الخمسة هي: أخ - أب - حم - ذو - فو

تكون دائما مضافة مثل ← أبو عمر قاعدة

أبو: مبتدأ مرفوع بالواو لأنه من الأسماء الخمسة

07

Memo No.
Date

عمر: مضاف إليه مجرور

3) كان وأخواتها: كان - صار - أصبح - أضحى - أمسى - مافتئ - بات - ليس - مازال - مادام - مابرح

عملها: ترفع المبتدأ ويسمى اسمها وتنصب الخبر ويسمى خبرها، مثال: كان خالد مريضا

4) إن وأخواتها: إن - أن - كأن - لكن - لن النافية.

- إن وأن: أداة نصب وتوكيد
- كأن: أداة نصب وتشبيه
- لكن = أداة نصب واستدراك
- ليت = أداة نصب وتمني
- لعل = // // وترجي

أفعال المقاربة والشروع

أفعال المقاربة: كاد - أوشك - كرب
// الشروع = جعل - أخذ - بدأ - شرع

الصرف

Date / /

الإسم الواقع بعد لولا تعرب دائما مبتدأ لخبر محذوف وجوبا

لولا اليقين
↓
مبتدأ

لولا الله
↓
مبتدأ

أنا ولولا أنت ما وقعت لحنا
↓
ضمير منفصل في محل رفع مبتدأ

الحال: وصف الحالة التي يكون عليها صاحبها بطرح السؤال: كيف

مثال:

دخل التلميذ الإمتحان متفائلاً

لو: حرف امتناع لامتناع

لولا: حرف امتناع لوجود

لوما: حرف امتناع لوجود

حينئذ: ظرف للزمان لا محلا مبني على السكون في محل جر مضاف إليه.

1) الجملة الواقعة خبر مثل الزهرة رائحتها طيبة

2) الجملة الواقعة نعت مثل وجاء من أقصى المدينة رجل يسعى

3) // // حال مثل خرج التلاميذ وهم يبكون

4) الجملة الواقعة مفعول به مثل: أظن الأمة تجتمع بعد التفرق (م به)

5) // // مضاف إليه مثل: هذا يوم ينفع الصادقين صدقهم (م إليه)

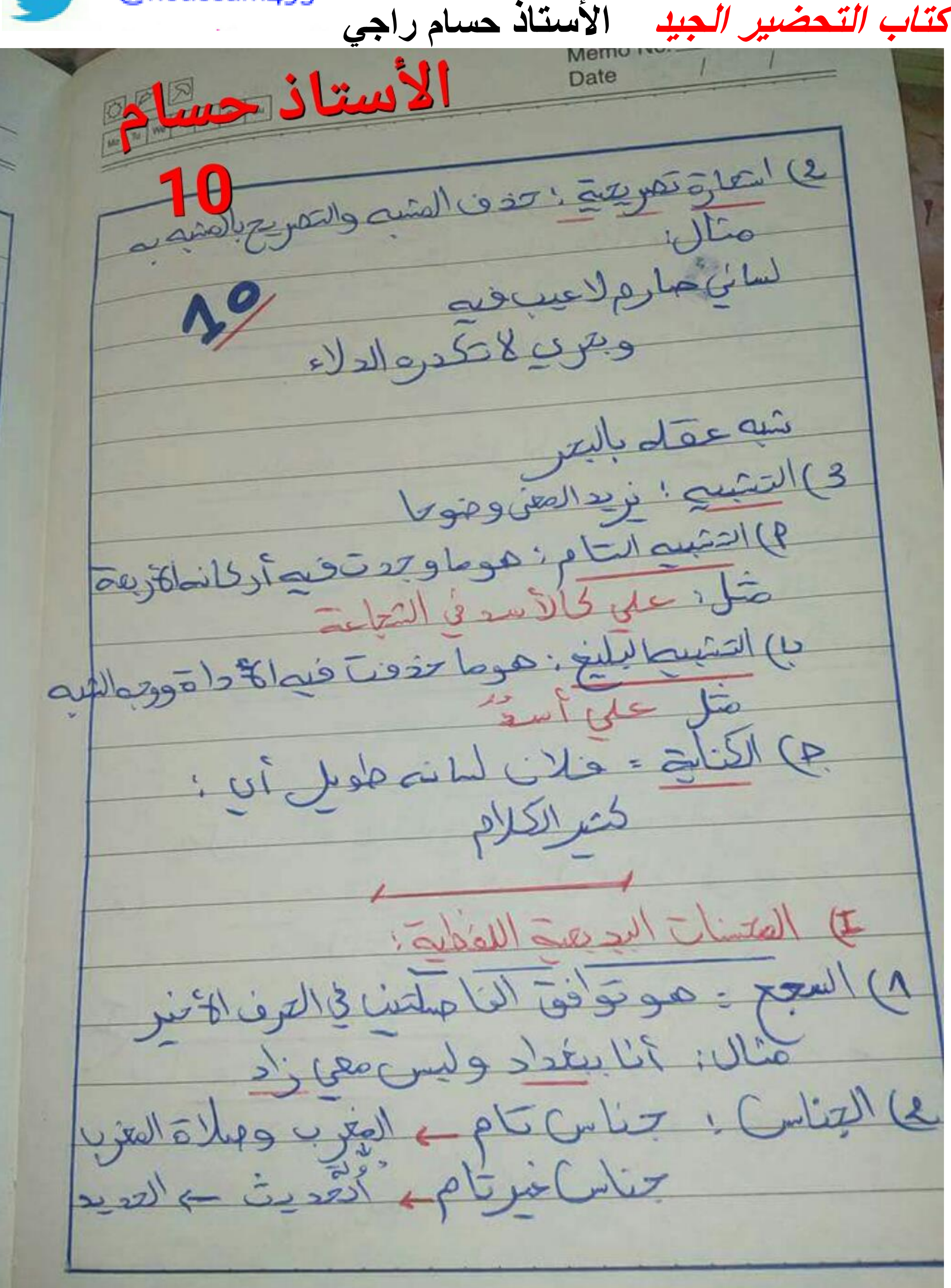
6) // // نائب فاعل: (عُلِمَ أنّ العلم نافع لكل الناس)

7) // // جملة موصول لا محل لها من الإعراب
مثل: الذي (تعرف البطحاء وطأته)

8) // // جواب الشرط مثل: (من يعمل ينجح)
لا محل لها من الإعراب

I) الصور البيانية: هي

1) استعارة مكنية: ذكر المشبه وحذف المشبه به
مثال: إني أرى رؤوسا قد أينعت وحان قطافها
شبه الرؤوس بالثمار



10

2) استعارة تصريحية: حذف المشبه والتصريح بالمشبه به

مثال:

لساني صارم لا عيب فيه

وبحري لا تكدره الدلاء

شبه عقله بالبحر

10

3) التشبيه: يزيد المعنى وضوحا

أ) التشبيه التام: هو ما وجدت فيه أركانه الأربعة

مثال: علي كالأسد في الشجاعة

ب) التشبيه البليغ: هو ما حذفت فيه الأداة ووجه الشبه

مثال: علي أسد

ج) الكناية = فلان لسانه طويل أي: كثير الكلام

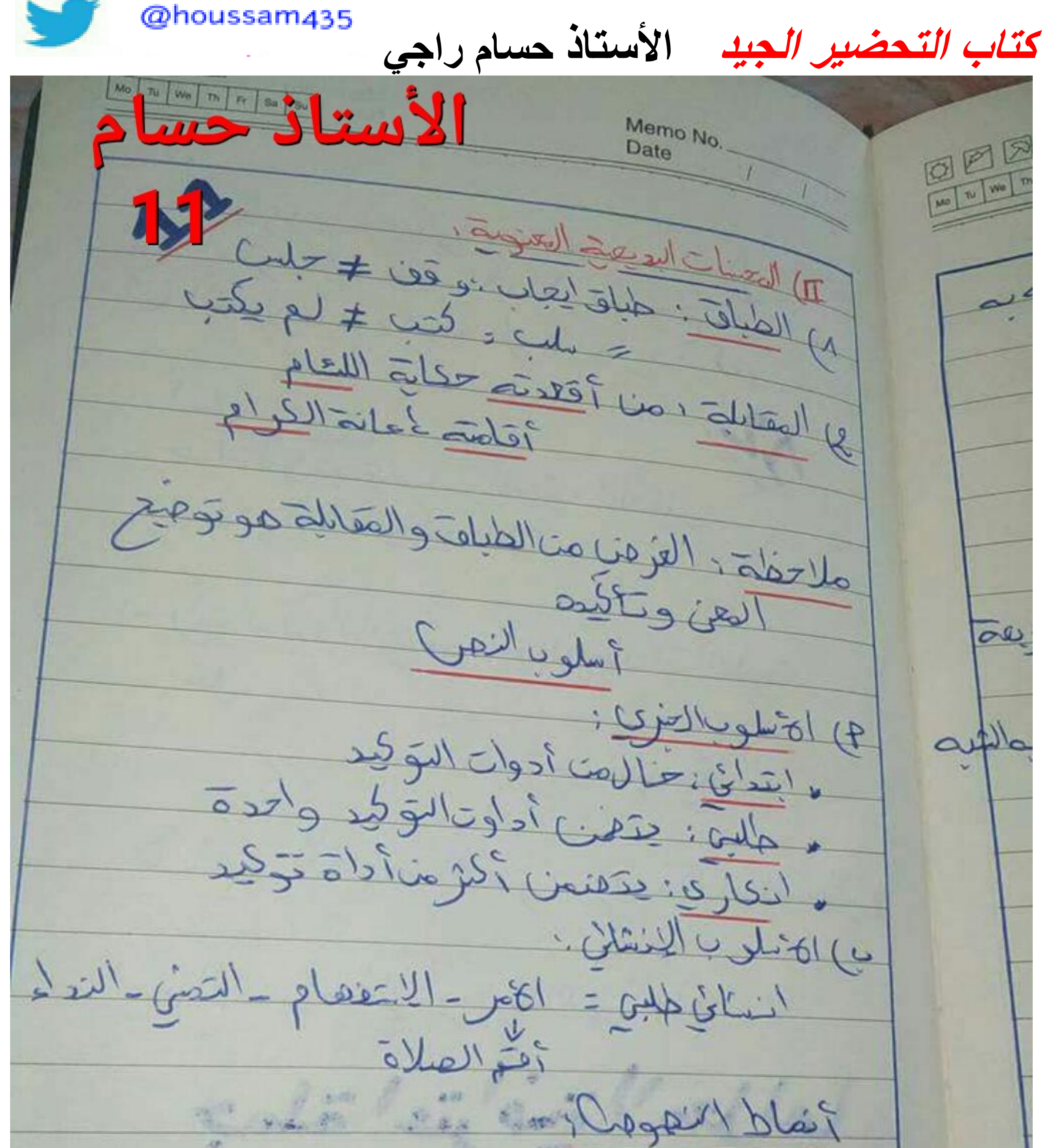
II) المحسنات البديعية اللفظية:

1) السجع = هو توافق الفاصلتين في الحرف الأخير

مثال: أنا ببغداد وليس معي زاد

2) الجناس: جناس تام ← المغرب وصلاة المغرب

جناس غير تام ← الحديث ← الحديد



II) المحسنات البديعية المعنوية:

أ) الطباق: طباق إيجاب: وقف ≠ جلس

= سلب: كتب ≠ لم يكتب

ب) المقابلة: من أقعدته حكاية اللئام

أقامته إعانة الكرام

ملاحظة: الغرض من الطباق والمقابلة هو توضيح المعنى وتأكيده

أسلوب النص

أ) الأسلوب الخبري:

- ابتدائي: خال من أدوات التوكيد
- طلبي: يتضمن أدوات التوكيد واحدة
- انكاري: يتضمن أكثر من أداة توكيد

ب) الأسلوب الإنشائي:

انشائي طلبي = الأمر - الاستفهام - التمني - النداء

أقم الصلاة

أنماط النصوص:

أ) الوصفي: وصف الطبيعة ووصف الأشياء

ب) السردي: القصص - الروايات - السيرة الذاتية - سيرة الغير

Memo No.
Date / /

الأستاذ حسام
12

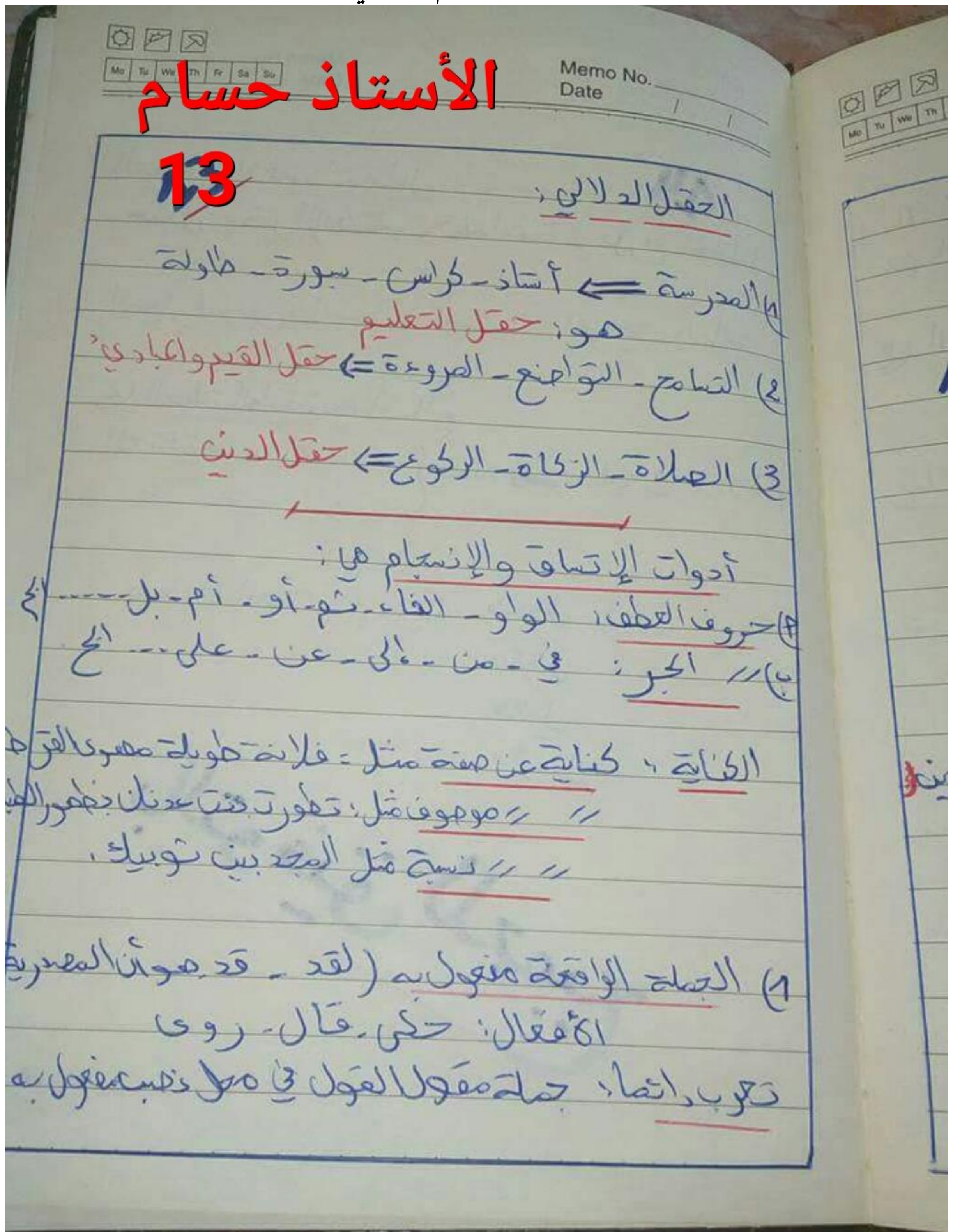
3) الإخباري: أخبارنا بحقائق ...... الخ
4) التقريري: يورد الأفكار بوضوح
5) الحواري: يعتمد على الحوار كأسلوب

أسلوب خبري
جملة مؤكدة = إن النقود كالآثار
أداة توكيد = إن

مميزات النص العلمي: موفرة المصطلحات العلمية
مثل: التكنولوجيا - الكمبيوتر
• الدقة والموضوعية

هام: الجملة الاعتراضية: تأتي بعد مطتين (- -)
مثال: أعطني - (رحمك الله) - القلم

جملة اعتراضية لا محل لها من الإعراب



الأستاذ حسام
13

الحقل الدلالي:

1) المدرسة ⟸ أستاذ - كراس - سبورة - طاولة
هو: حقل التعليم

2) التسامح - التواضع - المروءة ⟸ حقل القيم والمبادئ

3) الصلاة - الزكاة - الركوع ⟸ حقل الدين

أدوات الإتساق والإنسجام هي:

أ) حروف العطف: الواو - الفاء - ثم - أو - أم - بل ---- الخ

ب) // الجر: في - من - إلى - عن - على ... الخ

الكناية: كناية عن صفة مثل: فلانة طويلة مهوى القرط

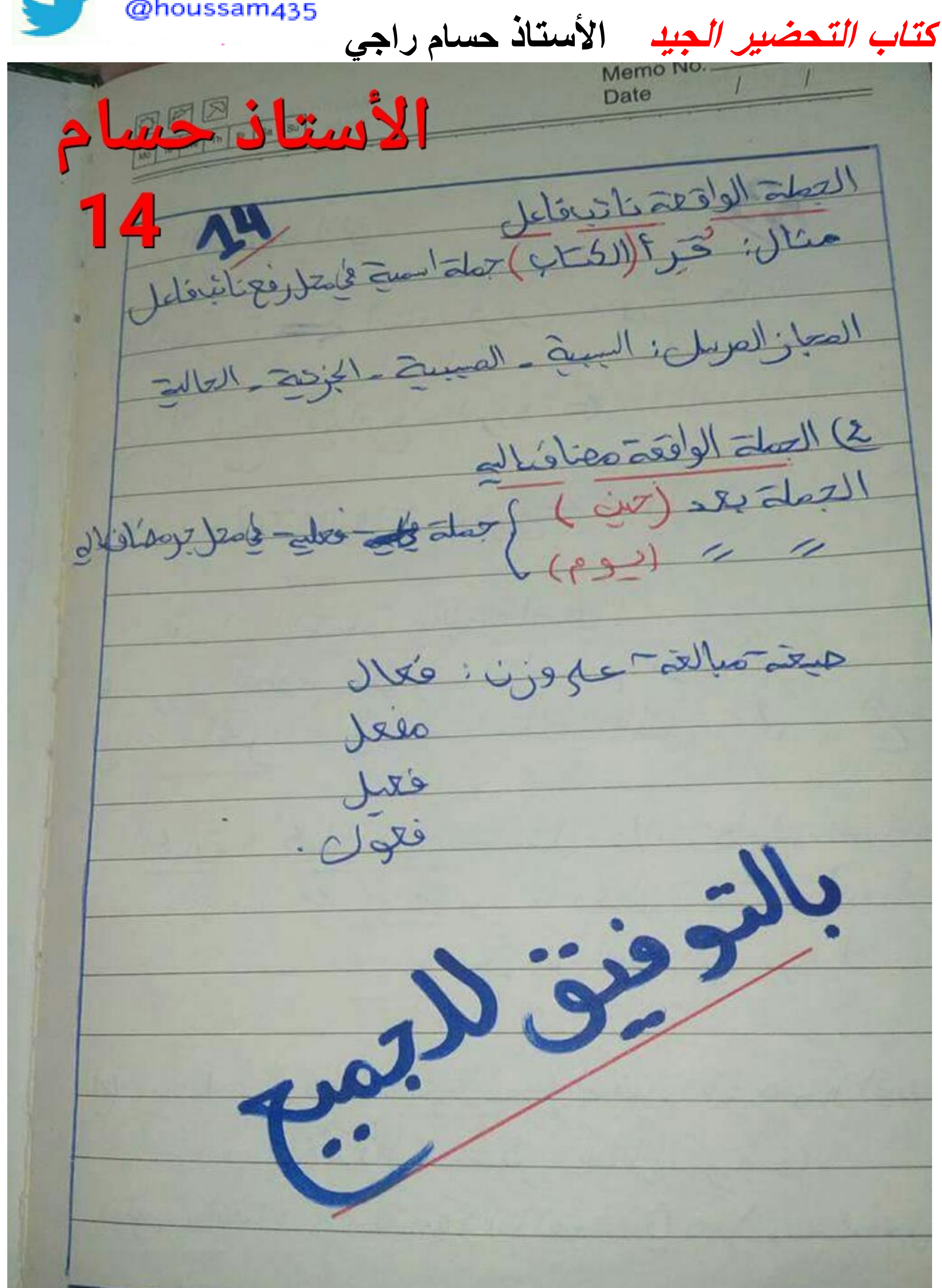
// // موصوف مثل: تطورت بنت عدنان بظهور الطب

// // نسبة مثل المجد بين ثوبيك.

1) الجملة الواقعة مفعول به (لقد - قد - هو أن المصدرية

الأفعال: حكى - قال - روى

تعرب دائما: جملة مقول القول في محل نصب مفعول به


الأستاذ حسام
14
الجملة الواقعة نائب فاعل
مثال: قُرِئ (الكتاب) جملة اسمية في محل رفع نائب فاعل
المجاز المرسل: السببية - المسببية - الجزئية - الحالية
ع) الجملة الواقعة مضافا إليه
الجملة بعد (حين) جملة فعلية في محل جر مضاف إليه
(يوم)
صيغة مبالغة على وزن: فعّال
مفعل
فعيل
فعول.
بالتوفيق للجميع



_4ملخص لأهم القواعد اللغوية


الكلمة في اللغة العربية
ثلاث أنواع
إما أن تكون
اسم
فعل
حرف
هو ما يدل على:
١- إنسان أو اسم شخص [أحمد - محمد - هبة ...
٢- نبات [شجرة - زهرة ...
٣- حيوان [أسد - فيل - جمل ....
٤- جماد [قلم - كرسي ....
٥- صفة [جميل - قبيح ....
٦- اسم إشارة [هذا - هذه ....
٧- ضمائر [غائب - متكلم - حاضر ....]
وهو يتبع أو يخص عمل أو فعل شئ في زمن خاص به
مثل:
يكتب أحمد الدرس
فعل مضارع ويدل على فعل شئ في زمن معين [الحاضر يعني إنه بيكتب الدرس حاليا
كتب أحمد الدرس
فعل ماض وهذا يدل على انتهاء أحمد من الدرس
من
إلى
عن
على
في
الباء
الكاف
و
اللام
وتتحدد معناها إذا جاءت مع كلمة غيرها توضح معناها

(٢)

لا بد أن تكون الكلمة اسم.

ثانياً: اللام الشمسية واللام القمرية

اللام الشمسية

- ما يأتي بعد "الـ" غير الحروف السابقة
- يمكن كل الحروف ماعدا أ - ب - ى - ح - ج - ك، و - خ - ف - ع - ق - م - هـ

أمثلة:

- الشمس ← لام شمسية
"الـ" جاء بعدها حرف "ش" هل هو من الحروف السابقة لا ← تصبح اللام شمسية

- السماء - الثعلب
جاء بعدها "س" ← من الحروف السابقة ← لا ← لام شمسية
جاء بعدها "ث" ← من الحروف السابقة ← لا ← لام شمسية

التمر، الديك، الذئب
الراية، السلام، الصبر
"ت، د، ذ، ر، س، ص"
"لام شمسية"

اللام القمرية

- أسهل طريقة لمعرفتها أو نعرفها بأن "الـ" تأتي بعد الحروف الآتية:

أ - ب - ع - ى، ح - ج - ك
و - خ، ف - غ - ق - م - هـ

وهي تجمع في هذه الجملة:

ابغ حجك وخف عقيمه

أمثلة:

- الكتاب ← لام قمرية
"الـ" جاء بعدها حرف "ك" هل هو من الحروف السابقة! نعم ← تصبح الكلمة لام قمرية "الـ" الموجودة قمرية

- الحياة - القراءة
جاء بعدها "ح" ← من الحروف السابقة ← نعم ← لام قمرية
جاء بعدها "ق" ← من الحروف السابقة ← نعم ← لام قمرية

١٠

ثانياً: جمع المؤنث السالم

وهو الذى ينتهى

"ات"

- التلميذاتُ نشيطات
- الطالباتُ ناجحات
- تعرفت على تلميذاتٍ مجتهدات

جمع المؤنث السالم:

يرفع ← بالضمة

ينصب ويجر ← بالكسرة

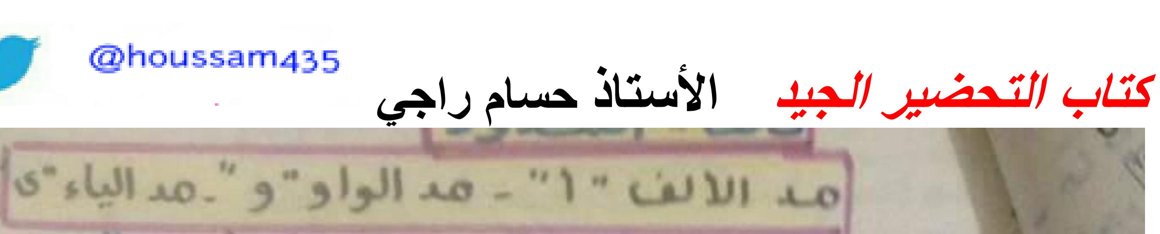
ثالثاً: جمع التكسير

- وهو الذى تتغير شكله أوصورته فى صيغة المفرد:
- شجرة ← أشجار
- مدرسة ← مدارس
- صديق ← أصدقاء
- جمع التكسير يعامل معاملة الاسم المفرد فى الاعراب بمعنى أنه:

يرفع ← بالضمة ينصب ← بالفتحة

يجر ← بالكسرة


٩
ثالثاً: الجمع
والجمع ثلاث أنواع
جمع مذكر سالم
جمع مؤنث سالم
جمع تكسير
أولاً: جمع المذكر السالم
إما أن ينتهي
ون
المدرسون
المهندسون
اللاعبون
في حالة الرفع
يرفع "بالواو"
تعرب الجمع شكل عام حسب موقعه في الجملة
ين
المدرسين
المهندسين
اللاعبين
في حالة النصب والجر
ينصب ويجر بالياء
اللاعبون نشيطون
ومن هنا نعرف إن الجمع المذكر السالم يرفع بالواو ويجر وينصب بالياء.



مد الألف "ا" - مد الواو "و" - مد الياء "ى"

لابد أن تكون الكلمة "اسم"

مد "ا"	مد "ى"	مد "و"
- يطول أو يمد في نطق الكلمة مثل: الكتاب - الكتاااب، الحائط - الحاااائط. ليس مشروط أن تكون أى كلمة فيها "ا" تصبح مد، فنجد كلمات لا نستطيع المد فيها على الرغم من وجود حرف "الألف" مثل: مكونات - مصابيح (على الرغم من وجود "الألف" لا استطيع المد طويلا)	- يمد أو يطول في كسر حرف "الياء" مثل: جميل - جميييل، عظيم - عظيييم. وأيضا ليس كل كلمة تصبح مد "ياء" مثل: عزيمة - لا أستطيع كسر "ى" لفترة [العزيمة ومعناها الإرادة]	- يطول في نطق "الواو" مثل: قرود - قرووود، عبور - عبوووور. وليس كل كلمة يوجد فيها "واو" تصبح مد: أوقات - أولاد - أوراق - حيوان (لا أستطيع مد حرف الواو)

أمثلة على المدود:

قبيح - أشجار - فروع - أوراق - طيور - عيون - أقلام - عيوب - عريق - عميل - ظريف - أفيال - إنسان - حيوان - جديد

مد "ا"	"ى"	مد "و"
أوراق - أشجار - أقلام - إنسان - حيوان - أفيال	قبيح - عريق - عميل - ظريف - جديد	طيور - عيون - عيوب - فروع



15) ادخل هذه الكلمة في جملة من عندك مرة مثنى مذكر منصوب ومرة مثنى مؤنث منصوب

" لاعب "

المثنى المذكر ← في حالة النصب ← بنضيف "ين" ← رأيت لاعبين نشطين

المثنى المؤنث ← في حالة النصب ← بنضيف تين ← شاهدت لاعبتين نشيطتين

هنا جاءت " لاعبين ، لاعبتين " مفعول به منصوب بالياء لأنهما مثنى.

حول الجملة إلى جمع مذكر سالم مرة وجمع مؤنث سالم مرة أخرى.

"الجملة مؤنثة" عاقبت المدرسة التلميذة

جمع مذكر سالم "ون" ← عاقب المدرس التلميذ ← عاقب المدرسون التلاميذ ← (المدرسون) جمع مذكر سالم ، (التلاميذ) جمع تكسير

جمع مؤنث سالم "ات" ← عاقبت المدرسة التلميذة ← عاقبت المدرسات التلميذات ← جمع مؤنث سالم



الأول

المثنى و الجمع

حول هذه الجملة إلى مثنى مذكر مرة مرفوع ومثنى مؤنث مرة أخرى مرفوع

هذا عامل نشيط

مثنى مذكر ← لو مرفوع ← بنضيف "ان"

- عامل – عاملان
- نشيط – نشيطان
- "هذا – هذان"

الجملة

هذان عاملان نشيطان

مثنى مؤنث ← لو مرفوع ← بنضيف "تان"

هنا هنحول الجملة الأول إلى مؤنث

"عاملة نشيطة"

"عاملة – عاملتان"

"نشيطة – نشيطتان"

هذا – هذه – هاتان

هاتان عاملتان نشيطتان

ملحوظة

عند إضافة "تان" في المثنى بتكون "ت" بدل من التاء المربوطة "ة"

مثلاً: شجرة – شجرتان

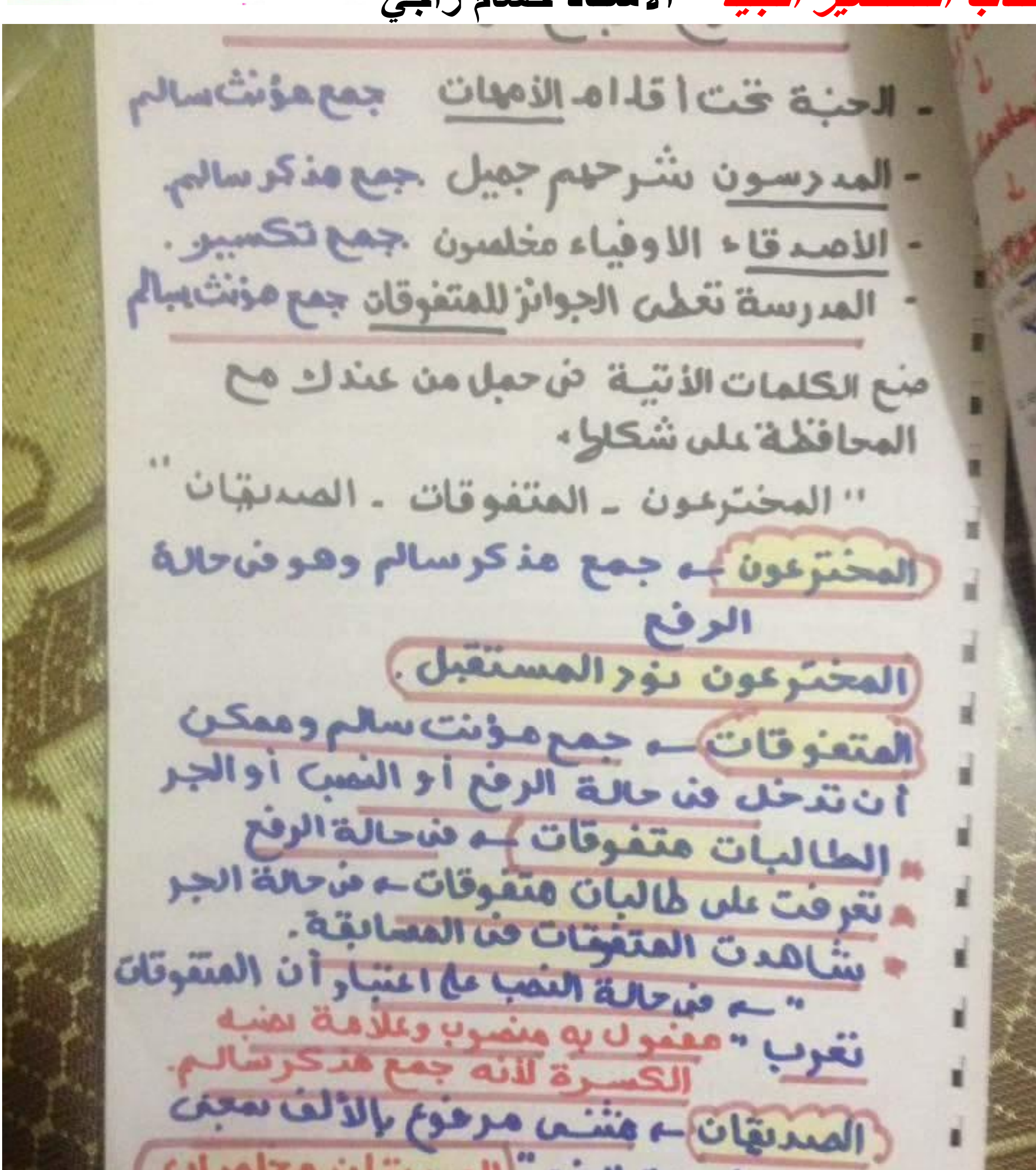
بحولها إلى "ت" وبعد كده بضيف "ان"

وهي ما تدل على المثنى؟


الاسم
مفرد
مثنى
جمع
إنسان
حيوان
نبات
جماد
اسم اشارة
ضمائر
مذكر
مؤنث
- ان
- ين
- تان
- تين
جمع مذكر سالم
جمع مؤنث سالم
جمع تكسير
" جمع التكسير وجمع مؤنث السالم يعاملوا معاملة المفرد فى الاعراب
علامات " الإعراب الاساسية للاسم المفرد
الضمة ← .... مرفوع وعلامة رفعه الضمة
الفتحة ← .... منصوب وعلامة نصبه الفتحة
الكسرة ← ... مجرور وعلامة جره الكسرة
علامات " الاعراب الفرعية
الألف ← .... مرفوع وعلامه رفعه الألف لأنه مثنى
الواو ← .... مرفوع وعلامة رفعه الواو لأنه مذكر سالم
الياء ← .... منصوب وعلامه نصبه الياء لأنه مثنى أو لأنه جمع مذكر سالم
فى النصب والجر
.... مجرور وعلامة جره الياء لأنه مثنى او جمع مذكر سالم


ثانياً: الفعل
هو فعل أو عمل شئ في زمن خاص به وإما أن يكون هذا الزمن:
مضارع
ماضي
أمر
يتلخص في كلمة .. أنيت .. وهي تتكون من الحروف أ - ن - ي - ت ومن الحروف التي يبدأ بها الفعل المضارع
ألعبُ ← أنا ألعب
نلعبُ ← نحن نلعب
تلعبُ ← هي تلعب
يلعبُ ← هو يلعب
ويدل الفعل المضارع على شئ يحدث في الحاضر
يكتبُ الولد الدرس
فعل شئ حدث من فترة وانتهيت من عمله
كتبَ الولد الدرس
معنى كتب أنه انتهى من كتابة الدرس
الإعراب للفعل
الفعل المضارع: فعل مضارع مرفوع وعلامة رفعه الضمة
الفعل الماضي: فعل ماضي مبني على الفتح.
الفعل الأمر: فعل أمر مبني على السكون
السكون ← يتسكن في آخر الحرف "إقرأْ"
وهو أن أمر شخص بفعل شئ معين أطلبه منه
اكتبْ الدرس
هنا بأمرك بكتابة الدرس وغالباً يكون الفاعل ضمير مستتر تقديره: أنت
اكتب أنت الدرس


ثانيا: الفعل
هو فعل أو عمل شئ في زمن خاص به وإما أن يكون هذا الزمن:
مضارع
يتلخص في كلمة "أنيت" وهي تتكون من الحروف أ-ن-ي-ت ومن الحروف التي يبدأ بها الفعل المضارع
ألعبُ ← أنا ألعب
نلعبُ ← نحن نلعب
تلعبُ ← هي تلعب
يلعبُ ← هو يلعب
ويدل الفعل المضارع على شئ يحدث في الحاضر
يكتبُ الولد الدرس
ماضي
فعل شئ حدث من فترة وانتهيت من عمله
كتبَ الولد الدرس
معنى كدا إنه انتهى من كتابة الدرس
الإعراب للفعل
الفعل المضارع: فعل مضارع مرفوع وعلامة رفعه الضمة
الفعل الماضي: فعل ماضي مبني على الفتح.
الفعل الأمر: فعل أمر مبني على السكون
السكون ← بتسكن في آخر الحرف "إقرأْ"
أمر
وهو أن آمر شخص بفعل شئ معين أطلبه منه
اكتب الدرس
هنا بأمرك بكتابة الدرس وغالباً بيكون الفاعل ضمير مستتر تقديره "أنت"
اكتب أنت الدرس



- الجنة تحت أقدام الأمهات جمع مؤنث سالم
- المدرسون شرحهم جميل . جمع مذكر سالم
- الأصدقاء الأوفياء مخلصون . جمع تكسير .
- المدرسة تعطي الجوائز للمتفوقات جمع مؤنث سالم

ضع الكلمات الآتية في جمل من عندك مع المحافظة على شكلها .

" المخترعون - المتفوقات - الصديقان "

المخترعون ← جمع مذكر سالم وهو في حالة الرفع

المخترعون نور المستقبل .

المتفوقات ← جمع مؤنث سالم ويمكن أن تدخل في حالة الرفع أو النصب أو الجر

* الطالبات متفوقات ← في حالة الرفع
* تعرفت على طالبات متفوقات ← في حالة الجر
* شاهدت المتفوقات في المسابقة .

" ← في حالة النصب على اعتبار أن المتفوقات تعرب " مفعول به منصوب وعلامة نصبه الكسرة لأنه جمع مذكر سالم.

الصديقان ← مثنى مرفوع بالألف بمعنى هيكون في حالة الرفع " الصديقان مخلصان


سأل المعلم الطالب "الجملة مذكر"
جمع مذكر سالم
سأل المعلم الطالب
سأل المعلمون الطلاب
جمع مذكر سالم
جمع تكسير
جمع مؤنث سالم
سألت المعلمة الطالب
سألت المعلمات الطالبات
جمع مؤنث سالم
أنتِ مدرسة ماهرة
أولاً: أنتِ ← ضمير مخاطب مفرد مؤنث
الجمع منه "أنتن"
مدرسة ← مفرد مؤنث
الجمع منها "مدرسات"
ماهرة ← ماهرات
∴ جمع المؤنث السالم:
أنتن مدرسات ماهرات.
ثانيا: أحول الجملة من مفرد مؤنث إلى مفرد مذكر: "أنت مدرس ماهر"
في الجمع المذكر أنتم مدرسون ماهرون.
∴ جمع المذكر السالم ← أنتم مدرسون ماهرون.

ثالثاً : حروف الجر

من - إلى - عن - على - في - الباء - الكاف - اللام .

وهي تدل على معناها إذا جاءت داخل الجملة مع كلمة غيرها .

- ذهب أحمد إلى المدرسة ← مكان
- وضعت الكتاب على المنضدة ← مكان
- تذهب مريم في يوم الجمعة إلى جدتها

في يوم ← يدل على زمن

إلى جدتها ← مكان

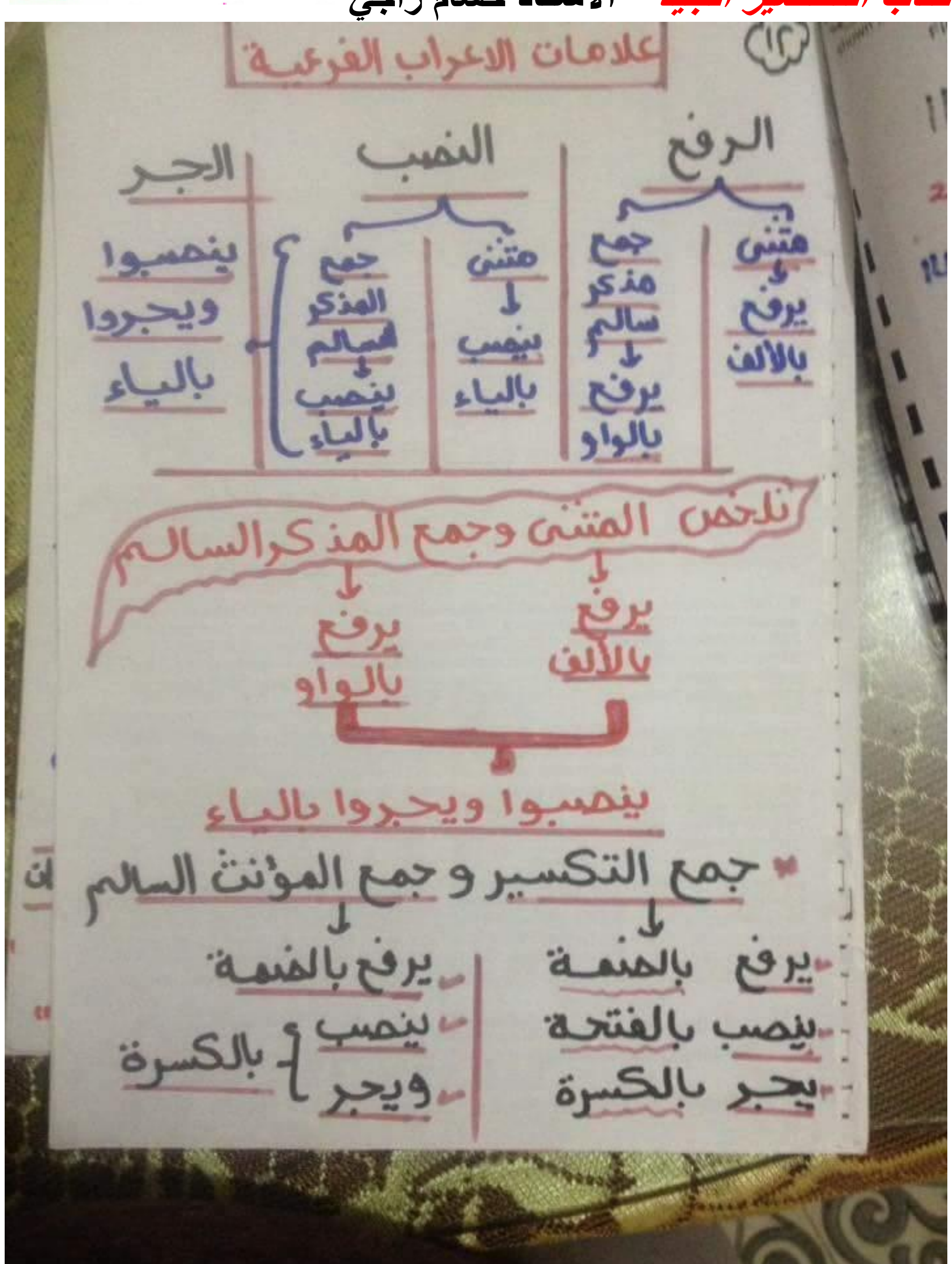
إعرابه

ما يأتي بعد حرف الجر يعرب "مجرور" بمعنى " اسم مجرور وعلامة جره الكسرة

"يذهب أحمد إلى المدرسة"

إلى ← حرف جر

المدرسة ← اسم مجرور وعلامة جره الكسرة


علامات الاعراب الفرعية
الرفع
مثنى يرفع بالألف
جمع مذكر سالم يرفع بالواو
النصب
مثنى ينصب بالياء
جمع المذكر السالم ينصب بالياء
الجر
ينصبوا ويجروا بالياء
نلاحظ المثنى وجمع المذكر السالم
يرفع بالألف
يرفع بالواو
ينصبوا ويجروا بالياء
جمع التكسير وجمع المؤنث السالم
يرفع بالضمة
ينصب بالفتحة
يجر بالكسرة
يرفع بالضمة
ينصب ويجر بالكسرة

علامات الاعراب الأساسية والفرعية

علامات الاعراب الأساسية للاسم المفرد

الاسم يرفع بالضمة وعند الإعراب بكتب الاسم وموقعه في الاعراب ثم اكتب: ..... مرفوع وعلامة رفعه الضمة	الاسم ينصب بالفتحة وعند الاعراب نعرفه حسب موقعه في الجملة ثم اكتب: ..... منصوب وعلامة نصبه الفتحة	الاسم يجر بالكسرة وعند الإعراب نقول: إذا جاء بعد حرف جر: اسم مجرور بالكسرة إذا جاء مضاف إليه مضاف إليه مجرور بالكسرة
الضمة (1)	الفتحة (2)	الكسرة (3)
الرفع: المبتدأ، الخبر (الجملة الاسمية)	النصب: المفعول به، المفعول لأجله، المفعول المطلق، الحال، الظرف	الجر: في حالة المضاف إليه واسم مجرور "الاسم المجرور بعد حرف الجر"

← ③ أما أسماء الاشارة للبعيد هي:

- تلك ← للمؤنث المفرد ← تلك الشجرة
- ذلك ← للمذكر المفرد ← ذلك الولد
- أولئك ← للجمع بنوعيه ← أولئك الأولاد
  أولئك الفتيات

	نكرة	معرفة
هذا ← مفرد مذكر	هذا ولد	هذا الولد
هذه ← مفرد مؤنث	هذه بنت	هذه البنت
هذان ← مثنى مذكر	هذان ولدان	هذان الولدان
هاتان ← مثنى مؤنث	هاتان بنتان	هاتان البنتان

هؤلاء ← الجمع بنوعيه سواء مذكر أو مؤنث

هؤلاء الاولاد   هؤلاء البنات

ملخص

عرفنا إن الاسم ينقسم إلى [مفرد ومثنى وجمع]
وأسماء الإشارة من الاسم لذلك تنقسم إلى [مفرد - مثنى - جمع]

مفرد	مثنى	جمع
هذا ← مفرد مذكر	هذان - مثنى مذكر	هؤلاء للمذكر
هذه ← مفرد مؤنث	هاتان - مثنى مؤنث	هؤلاء المؤنث

تطبيق

ضع اسم الإشارة المناسب:

هذه . فتاة جميلة	هذا فأر صغير
هذا . حصان سريع	هاتان بنات مجتهدتات
هؤلاء أولاد أذكياء	هؤلاء تلاميذ نشطاء
هذه . قطة مغيرة	هذان ولدان مجتهدان

(٤)

رابعاً: أسماء الإشارة

← اسم إشارة للقريب

معرفة الـ — غير معرف

هذا ← المفرد المذكر ← هذا الولد - هذا ولد
هذه ← المفرد المؤنث ← هذه البنت - هذه بنت

هذان ← المثنى المذكر ← هذان الولدان
هاتان ← المثنى المؤنث ← هاتان البنتان
{ للجمع بين اثنين

هؤلاء ← الجمع بنوعيه ← هؤلاء الأولاد
هؤلاء الفتيات

← اسم إشارة للبعيد:
تلك ← للمفرد المؤنث
ذاك ← للمفرد المذكر
- تلك الشجرة - تلك الفتاة
- ذاك الرجل - ذاك المنزل

لاحظ بعد اسم الإشارة الاسم يسمى: "مشاراً إليه"

> ملحوظة مهمة
> المثنى ← جمع بين اثنين.
> أما المؤنث ← هو التأنيث بمعنى مؤنث

حروف الجر

من - إلى - في - على - عن - الباء - الكاف
اللام

ما يأتي بعدها لا بد أن يكون اسم مجرور بالكسرة

- نظرت إلى الحائط ← اسم مجرور وعلامة جره الكسرة
- لعبت بالكرة ← الباء حرف جر، الكرة اسم مجرور بالكسرة
- شاهدت فيلم للأطفال - اللام حرف جر، الأطفال اسم مجرور بالكسرة

شرح القواعد النحوية للمرحلة الابتدائية

(1)

الجزء الثاني

أولاً: الاسم والفعل

الكلمة في اللغة العربية
إما أن تكون

اسم

وهو الذي يبدأ بـ "الـ"

مثل: الكتاب
القلم

وإذا لم يبدأ بـ "الـ"
أضع "الـ" في أول الكلمة
إذا أصبح لها معنى فتصبح "اسم"

مثل ← كتاب - الـ - الكتاب
← قلم - الـ - القلم

عند دخول "الـ" هل تغير معنى الكلمة "لا"، أصبح لها نفس المعنى ولكن تختلف في الأداة "الـ" وبذلك إما أن يكون الاسم:

معرفة — نكرة (عدم إضافة الـ)

الـ ↔ ~~الـ~~
الكتاب ↔ كتاب
القلم ↔ قلم

فعل

وهو الذي يبدأ بالحروف الأربعة
هذه: أ - ن - ي - ت
وهي ما تسمى بكلمة "أنيت"

أ - ألعب ← أنا
ن - نلعب ← نحن
ي - يلعب ← مفرد مذكر
ت - تلعب ← مفرد مؤنث

أمثلة:
- يلعب الولد بالكرة
- تلعب البنت بالكرة
- نلعب بالكرة.

كيف أعرف الاسم من الفعل؟

بإضافة "الـ"

الاسم	الفعل
كراسة	تلعب
الـ	الـ
الكراسة	التلعب
لم يتغير المعنى	ليس لها معنى

5_ملخص للأساليب والصور البيانية والتشبيه الخ..

المحسنات البديعية بالتفصيل دروس شاملة وكاملة

الطباق
أن يتقابل المعنى و ضده في لفظ واحد
أنواعه
طباق السلب: كتب ضدها لا يكتب , وعد ضدها لم يعد , يأتي ضدها لن يأتي
طباق الايجاب : خرج ضدها دخل
أثره
للطباق أثر مزدوج ففي المعنى يكشف عن خبايا الكلمة يدعمها بعكسها و في الشكل يزيد الأسلوب جمالا
ملاحظة
الطباق في الشعر هو تواجد اللفظتين في نفس البيت الشعري : و خير الناس ذو حسب قديم أقام لنفسه حسبا جديدا

المقابلة
هي التوسع في الطباق من ضد الى اثنين أو أكثر : فوق الهامات ظهر الأبرار و تحت العجاز اخفى الفجار
أثرها
تؤكد المقابلة المعنى و تعطي الأسلوب عذوبة و وقعا طيبا

الجناس
هو اتفاق لفظتين في الكتابة و النطق و اختلافهما في المعنى
أنواعه
تام: ما اتفقت فيه اللفظتان في نوع الحروف و عددها و ترتيبها و شكلها : ما ملأ الراحة من تعود الراحة
ناقص : ما اختلفت فيه اللفظتان اما في نوع الحروف أو عددها أو ترتيبها أو شكلها
أثره
يضفي الجناس على العبير خفة و تأثير

السجع
هو توافق أواخر الجمل في الحرف الأخير و ما قبله و لا يكون الا في النثر
أنواعه
ما تساوت فقراته : اذا وعد الحر وفى , و اذا أعان كفى , و اذا ملك عفى
ما تساوت فقراته الثانية و الثالثة: قد أفلح المؤمنون , الذين هم في صلاتهم خاشعون , و الذين هم عن اللغو معرضون
ما طالت فقرته الثالثة: خذوه فغلوه , ثم الجحيم فصلوه , ثم في سلسلة ذرعها سبعون ذراعا فاسلكوه
أثره
يكسب السجع الأسلوب جرسا موسيقيا تطرب له الأذن

الاقتباس
أن يتضمن عمل الأديب نصا من القرآن أو الحديث أو الأقوال المأثورة
أثره
تثبيث الكلام و ترتيب الايقاع

الصور البيانية:

- التشبيه: (مشبه + مشبه به).
- التشبيه العادي: (مشبه + مشبه به + أداة التشبيه + وجه الشبه)
- التشبيه البليغ: (مشبه + مشبه به) فقط.

مثال: (نهار حربي قنبلة)

- نوعه: تشبيه بليغ / المشبه: جزائري / المشبه به: قنبلة.
حذفت الأداة، ووجه الشبه.

وجه البلاغة: توضيح المعنى وتقويته من خلال الجمع بين طرفين لا يجتمعان في الواقع.

- الاستعارة: (تعبير مجازي يكون خياليا).
- المكنية: مثال: (تسرق الحوت).
- المشبه: مذكور (الحوت) / المشبه به: محذوف (الشيء الذي يسرق).

وجه البلاغة: توضيح المعنى وتقويته باستعمال أسلوب التجسيد - التشخيص.

- التصريحية: مثال: (حدثني البحر سحرته فخامته).
- المشبه: محذوف (الإنسان) / المشبه به: مذكور (البحر).

وجه البلاغة: توضيح المعنى وتقويته باستعمال أسلوب التجسيد أو التشخيص.

ملاحظة: التشخيص: يكون الإنسان.
التجسيد: كل خيال يكون في الواقع.

- الكناية: ويكون تعبيرا حقيقيا،

مثال: (طوى العدو رايته).

نوعها: كناية / شرحها: كناية عن الانهزام.

بلاغتها: توضيح المعنى وتقويته عن طريق التجسيد.

ملاحظة: الكناية لا يوجد المشبه والمشبه به.

- المجاز المرسل: وجود علاقة بين ما قيل وما قصد

مثال: (استضافة الجزائر)

نوعها: مجاز مرسل.

شرحها: ذكر الجزائر وقصد شعبها.

البلاغة: توضيح المعنى وتقويته باستخدام أسلوب التشخيص.



- الجمل
- الجمل التي لها محل من الإعراب
- الواقعة خبر: كل جملة سبقت بجملة اسمية (مبتدأ/ ناسخا حرفيا)
  إعرابها: جملة (فعلية/ اسمية) في محل رفع خبر.
- الواقعة مفعول به: كل جملة سبقت بجملة فعلية (أو جملة) يتقدمها مفعول به
  إعرابها: جملة اسمية في محل نصب مفعول به
  مثال: قالت الأعراب (آمنا): جملة مقول القول في محل نصب مفعول به.
- الواقعة مضاف إليه: كل جملة سبقت بظرف.
  مثال: يوم ينفع الصادقين (صدقهم): جملة فعلية في محل جر مضاف إليه
- الواقعة صفة (نعتا): إذا سبقت بجملة (اسمية/ فعلية) كانت الموصوف نكرة.
  مثال: يحمل الفلاح (محصولا غلالا/ أحمالا): جملة فعلية في محل نصب صفة
- الواقعة حال: إذا سبقت بجملة فعلية أو اسمية كانت الموصوف معرفة.
  مثال: دخل الولد (يحمل كتابا): جملة فعلية في محل نصب حال.
- جملة جواب الشرط الجازم المقترن:
  - أداة الشرط الجازمة (جازمة للفعل المضارع) تسبق حرف الفاء، إذا.
  إعرابها: جملة (فعلية/ اسمية) في محل جزم جواب الشرط.
- الجملة التابعة لجملة لها محل:
  مثال: يعيد صاحبه (ويرشده إلى العلم): الجملة التي تأتي بعد حرف الواو تعرب:
  إعرابها: جملة تابعة لجملة، واقعة في محل رفع خبر.

- الجمل التي لا محل لها من الإعراب
- الجملة الابتدائية: جملة ابتدائية لا محل لها من الإعراب (كل جملة تبدأ في بداية الكلام/ النص)
- الجملة الاعتراضية: تكون بين مطَّتين (- ... -) جملة اعتراضية لا محل لها من الإعراب.
- جملة صلة الموصول: كل جملة تسبق (الذين، الذي، اللواتي، من، ما، التي، اللائي).
  الإعراب: جملة موصول لا محل لها من الإعراب.
- الجملة التفسيرية: هي كل جملة تأتي شارحة لما قبلها مثال: تسبق بأن، أي، حروف التفسير.
  إعرابها: جملة تفسيرية لا محل لها من الإعراب.
- جملة جواب القسم: مثال: والله لأنجحن في البكالوريا!
  إعرابها: جواب القسم لا محل لها من الإعراب.
- جملة جواب الشرط: جملة جواب الشرط {غير الجازم / غير المقترن} لا محل لها من الإعراب.
  أدوات الشرط غير الجازمة: إذا، لو، لولا، لما.
- الجملة التابعة لجملة ليس لها محل.

البناء اللغوي:

الأساليب البلاغية:

الأسلوب الإنشائي:

. نوعه: طلبي - غير طلبي.

الأسلوب الإنشائي الطلبي.		الأسلوب الإنشائي الغير طلبي.
. الاستفهام . النداء. . الأمر	. النهي. . الترجي (لو). . التمني (من الحل)	. التعجب (ما أفعله، أفعل به). . المدح (نعم، حبذا). . الذم (بئس، لاحبذا). . أفعال العقود (بعتك، بايع). . القسم.

. صيغته: النداء - الاستفهام ....

. غرضه: يفهم من سياق الكلام (المدح - الحسرة - التعظيم ...).

الأسلوب الخبري:

. غرضه: يفهم من سياق الكلام.

المحسنات البديعية: هما نوعان:

1. المعنوية.

- الطباق:

السلب: مثال (صحيح # غير صحيح) / الإيجاب: مثل (الخير # الشر).

- المقابلة: (في سطر واحد كلمة مقابل كلمة)

2. اللفظية.

- الجناس: كلمتان يختلفان في المعنى ونفس الوزن.

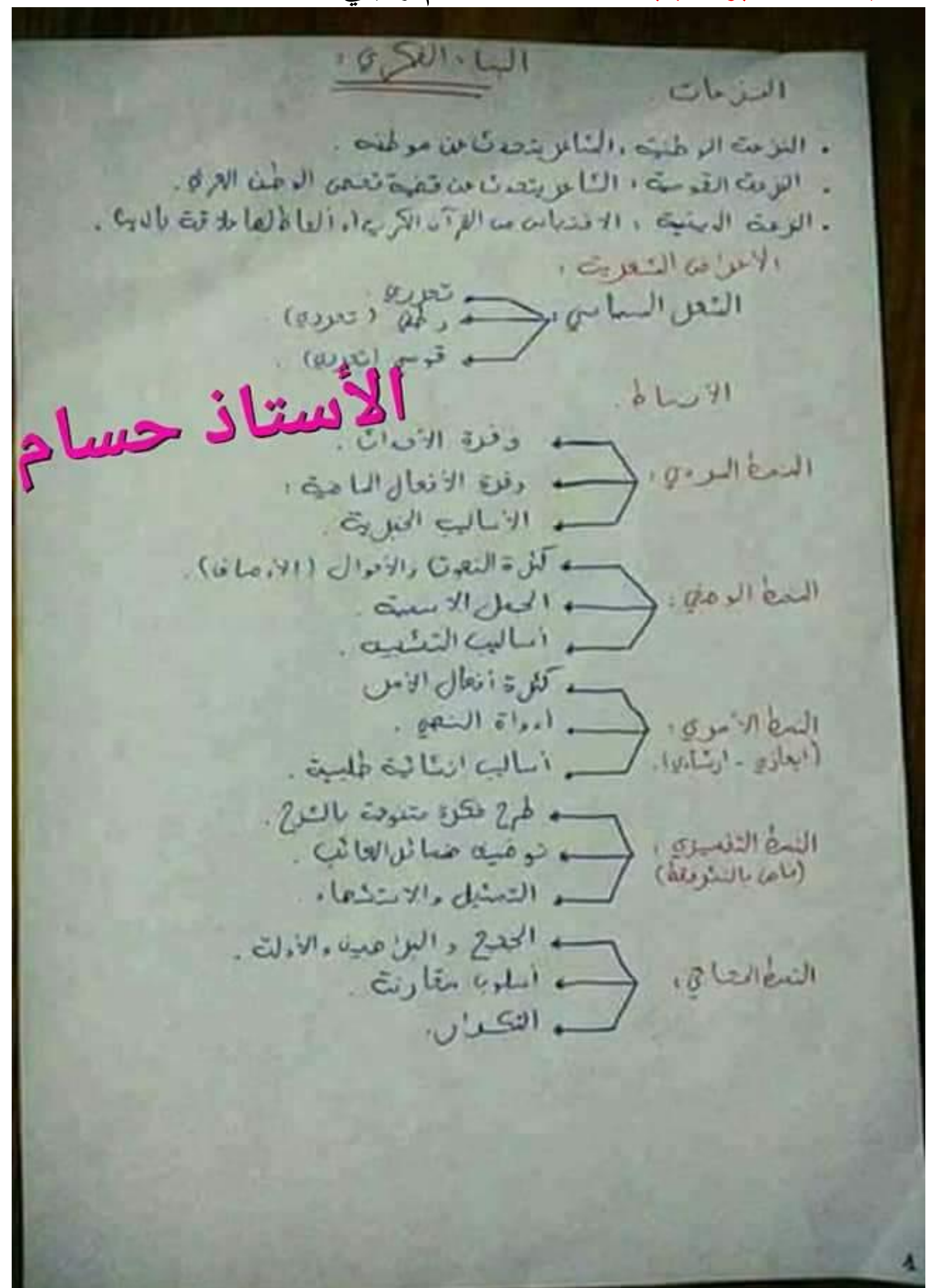
- السجع: (أسلوب في النثر فقط).

- التصريع: انتهاء البيت الأول بحرف، ونهاية القصيدة بنفس الحرف.

- الاقتباس: ألفاظ قرآنية.

آثار المحسنات البديعية.

- توضيح المعنى.



البناء الفكري :

النزعات :

- النزعة الوطنية : الشاعر يتحدث عن موطنه .
- النزعة القومية : الشاعر يتحدث عن قضية تخص الوطن العربي .
- النزعة الدينية : الاقتباس من القرآن الكريم ، ألفاظ لها علاقة بالدين .

الأغراض الشعرية :

الشعر السياسي :
- تحرري
- وطني (تحرري) .
- قومي (تحرري) .

الأنماط :

النمط السردي :
- وفرة الأحداث .
- وفرة الأفعال الماضية .
- الأساليب الخبرية .

النمط الوصفي :
- كثرة النعوت والأحوال (الإضافة) .
- الجمل الاسمية .
- أساليب التشبيه .

النمط الأمري : (إيعازي - إرشادي)
- كثرة أفعال الأمر
- أدوات النهي .
- أساليب إنشائية طلبية .

النمط التفسيري : (عام بالتوضيح)
- طرح فكرة متبوعة بالشرح .
- توضيح خصائص الغائب .
- التمثيل والاستشهاد .

النمط الحجاجي :
- الحجج والبراهين والأدلة .
- أسلوب مقارنة .
- التكرار .



التشبيه

أ/ محمد صلاح

- عقد مقارنة ومماثلة بين شيئين (المشبه والمشبه به) في صفة أو عدة صفات.
- اشتراك شيئين في صفة أو أكثر باستخدام أداة.

أركان التشبيه

المشبه - المشبه به - أداة الشبه - وجه الشبه

المشبه: هو من نريد إثبات الصفة له
المشبه به: هو ما ظهرت فيه تلك الصفة
{ طرفا التشبيه }

وجه الشبه: الصفة المشتركة بين طرفي التشبيه.

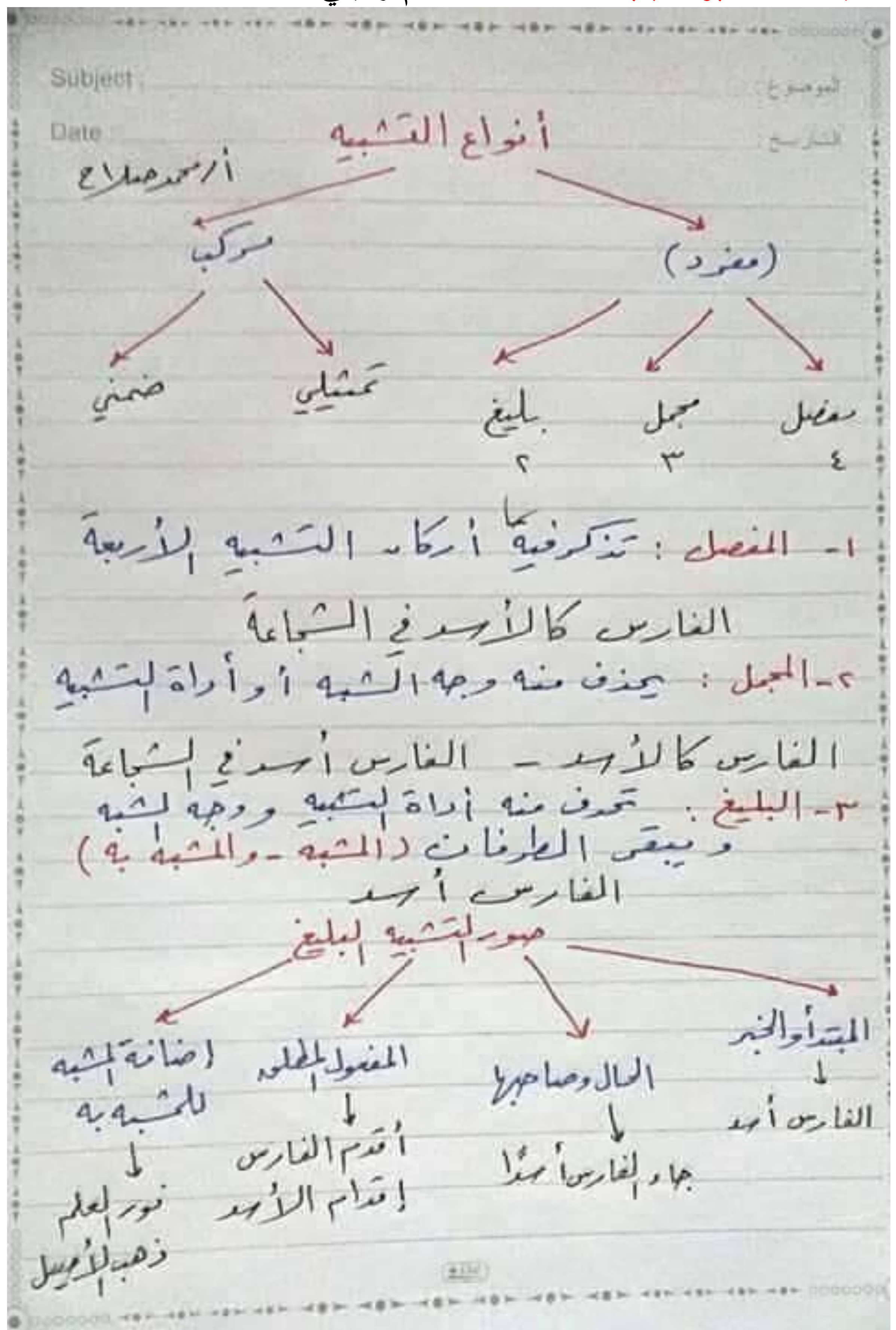
أداة الشبه: الألفاظ الدالة على التشبيه

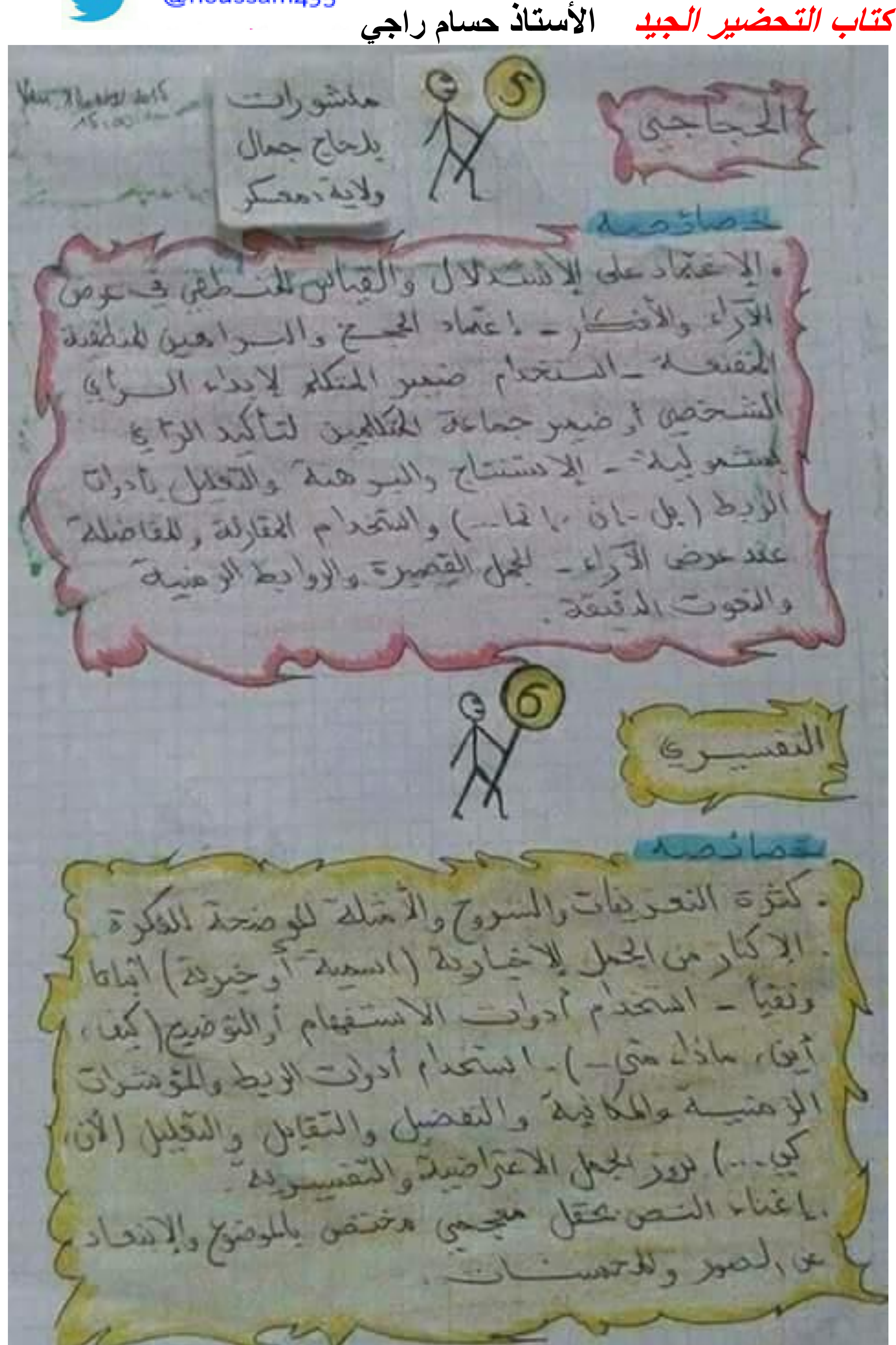
- اسم (مثل - مثيل - مماثل - شبه - نظير)
- فعل (يماثل - يشابه - يحاكي - يضارع)
- حرف (الكاف - كأن)

مثال:

الفارس كالأسد في الشجاعة

الفارس ← المشبه، الكاف ← الأداة، الأسد ← المشبه به، في الشجاعة ← وجه الشبه


أنواع التشبيه
أ/ محمد صلاح
مركب
(مفرد)
ضمني
تمثيلي
بليغ ٢
مجمل ٣
مفصل ٤
١- المفصل: تذكر فيه أركان التشبيه الأربعة
الفارس كالأسد في الشجاعة
٢- المجمل: يحذف منه وجه الشبه أو أداة التشبيه
الفارس كالأسد - الفارس أسد في الشجاعة
٣- البليغ: تحذف منه أداة التشبيه ووجه الشبه
ويبقى الطرفان (المشبه - والمشبه به)
الفارس أسد
صور التشبيه البليغ
المبتدأ والخبر
الفارس أسد
الحال وصاحبها
جاء الفارس أسدًا
المفعول المطلق
أقدم الفارس إقدام الأسد
إضافة المشبه للمشبه به
نور العلم
ذهب الأصيل



منشورات بلحاج جمال ولاية معسكر

5 الحجاجي

خصائصه

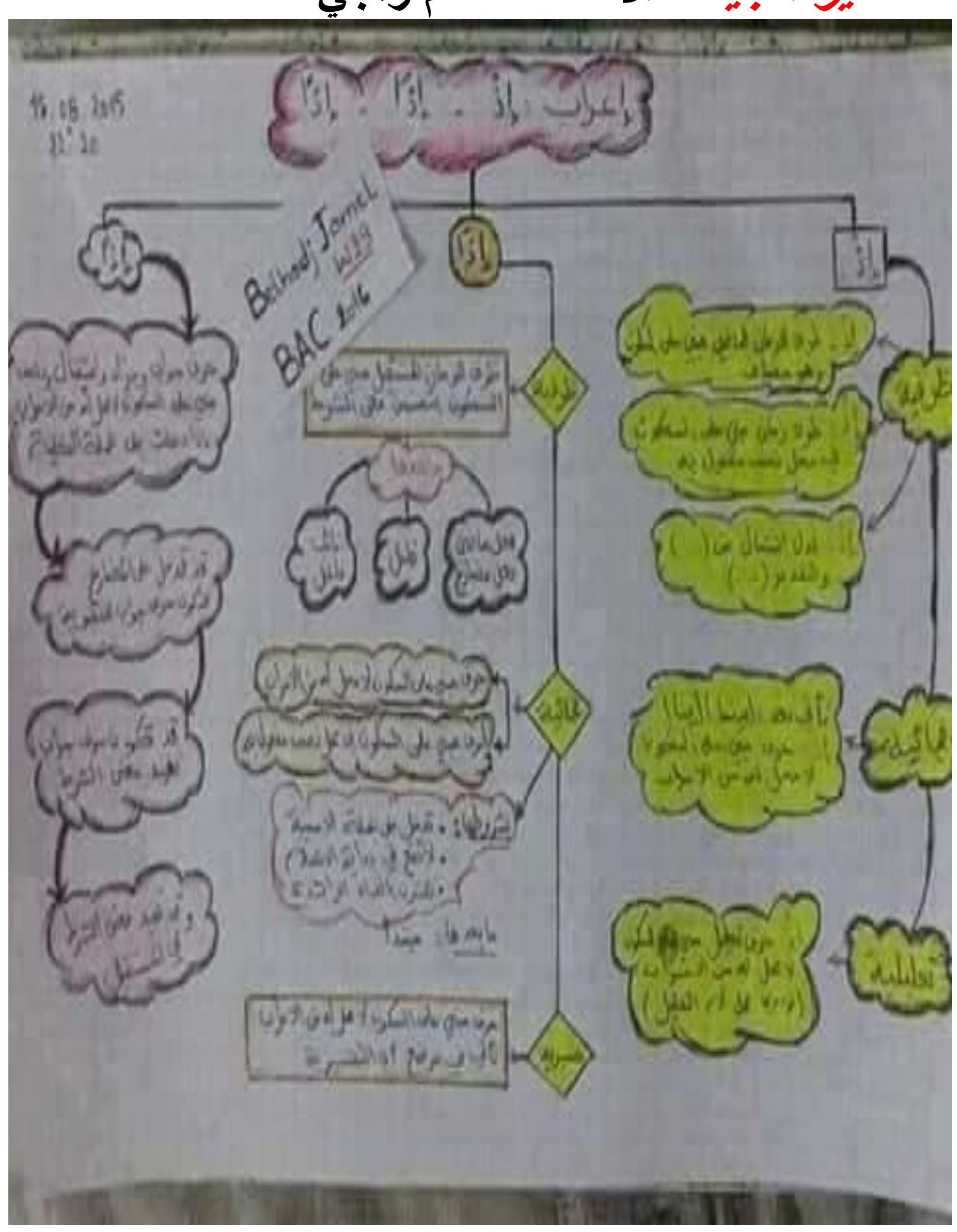
. الاعتماد على الاستدلال والقياس المنطقي في عرض الآراء والأفكار - اعتماد الحجج والبراهين المنطقية المقنعة - استخدام ضمير المتكلم لإبداء الرأي الشخصي أو ضمير جماعة المتكلمين لتأكيد الرأي ومسؤوليته - الاستنتاج والبرهنة والتعليل بأدوات الربط (بل - إن - إنما ...) واستخدام المقارنة والمفاضلة عند عرض الآراء - الجمل القصيرة والروابط الزمنية والنعوت الدقيقة.

6 التفسيري

خصائصه

. كثرة التعريفات والشروح والأمثلة الموضحة للفكرة
. الإكثار من الجمل الإخبارية (اسمية أو خبرية) إثباتا ونفيا - استخدام أدوات الاستفهام أو التوضيح (كيف، أين، ماذا، متى ...) - استخدام أدوات الربط والمؤشرات الزمنية والمكانية والتفصيل والتقابل والتعليل (لأن، كي ...) بروز الجمل الاعتراضية والتفسيرية
. إغناء النص بحقل معجمي مختص بالموضوع والابتعاد عن الصور والمحسنات.


ما القيم الموجودة في النص ؟
القيم
وهي مجموعة المبادئ التي يؤمن بها الأديب يدعو إليها من خلال نصه
تاريخية
اجتماعية
سياسية
دينية
فنية
إنسانية
أخلاقية


إعراب: إذ - إذا - إذًا
Belhadj Jamel
BAC 2016

ما هي أنماط النصوص

1 الإخباري

خصائصه

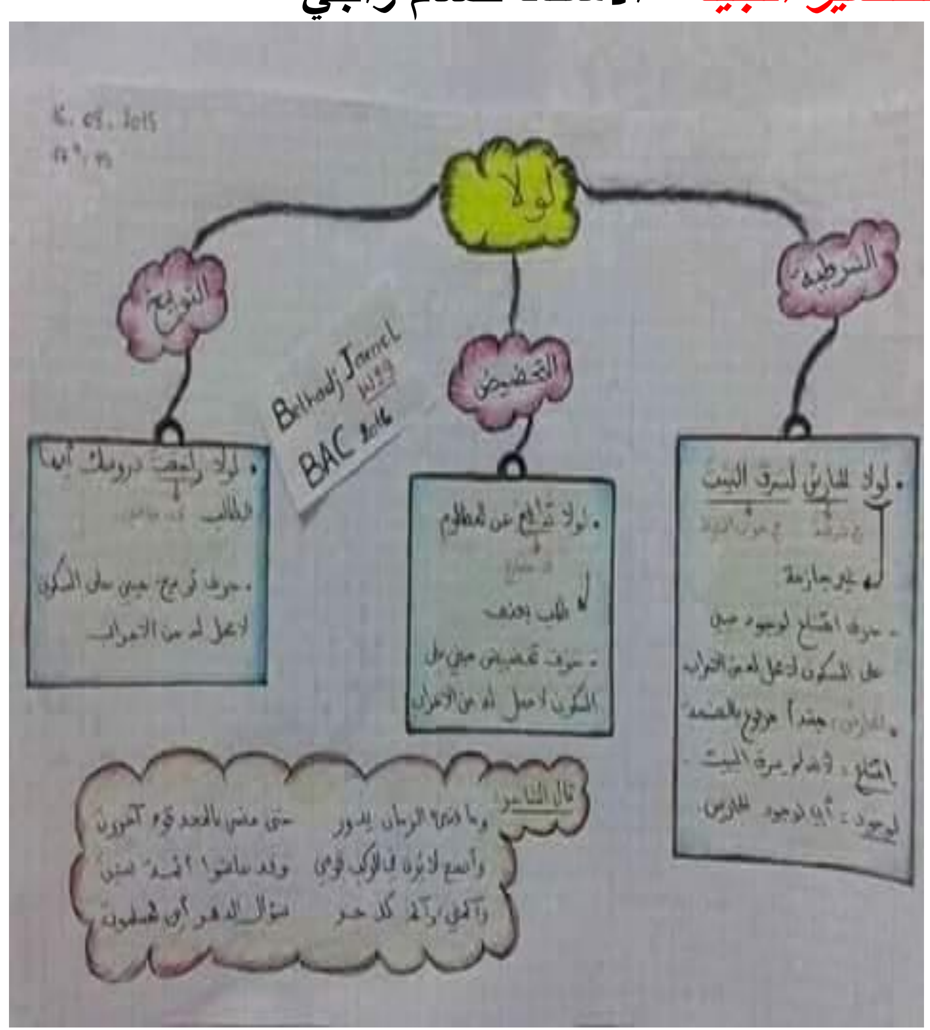
- الأسلوب الخبري - قلة ضمائر المتكلم والمخاطب قلة الصور البيانية - كثرة ضمائر الغائب - تحديد الإطار الزماني والمكاني - تكثر فيه الشروحات استخدام أساليب الإجابة عن الأسئلة (ماذا...)

2 الوصفي

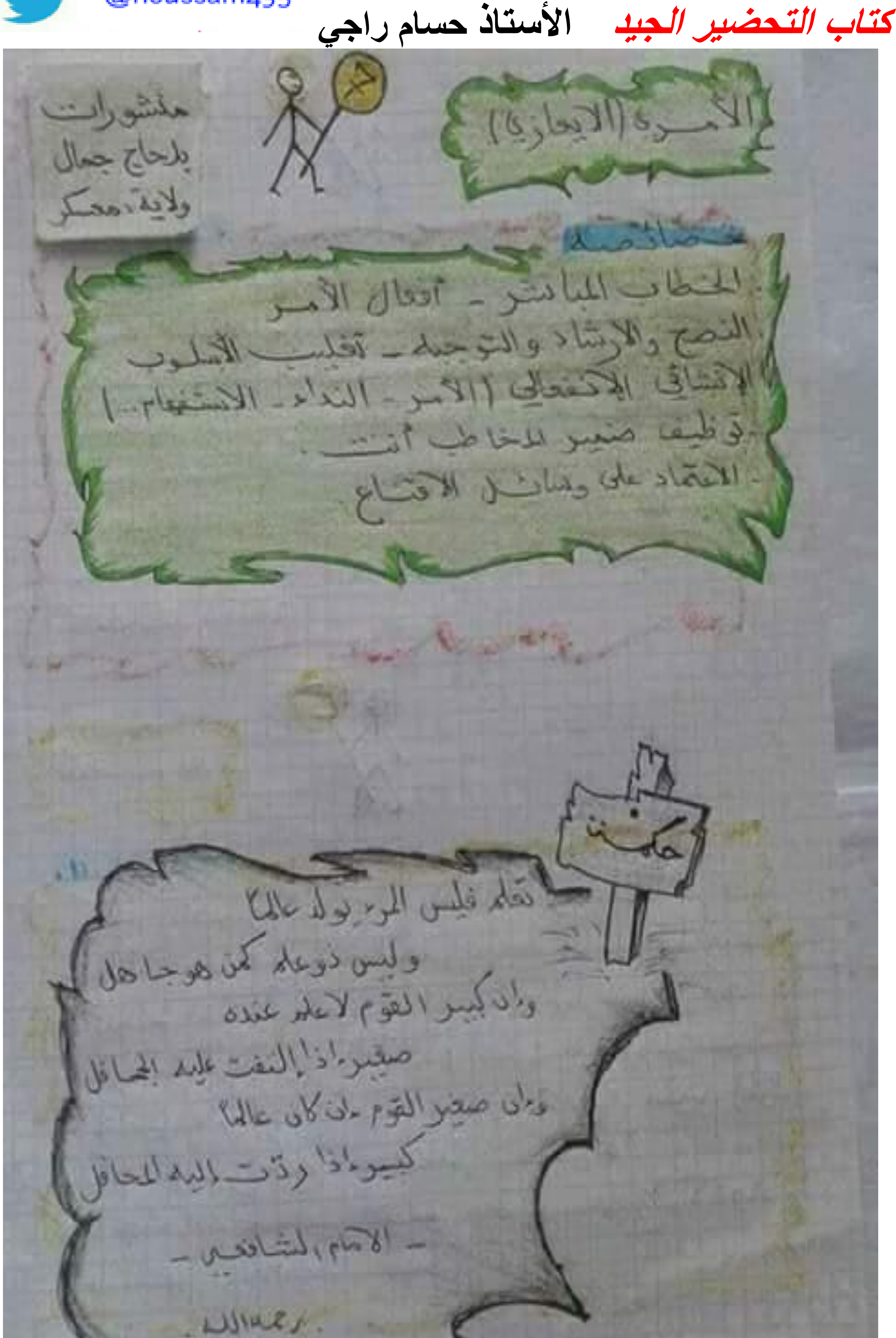
خصائصه

- الإكثار من النعوت والإضافات والأحوال - التركيز على الجمل الاسمية المعروفة والموضحة للصفات استخدام الفعل الماضي بكثرة والمضارع للدلالة على الحيوية والحركة والاستمرار - استعمال المماثلة والمشابهة وكثرة الصور البيانية - استخدام الجمل الإنشائية الدالة على الانفعال والتمني.

منشورات
بلحاج جمال
ولاية معسكر



لولا
الشرطية
التحضيض
التوبيخ
Belhadj Jamel
BAC 2016
لولا الحارس لسرق البيت
حرف تحضيض مبني على السكون لا محل له من الإعراب
حرف توبيخ مبني على السكون لا محل له من الإعراب
قال الشاعر


الأمري (الإيعازي)
منشورات
بلحاج جمال
ولاية معسكر
خصائصه
- الخطاب المباشر - أفعال الأمر
- النصح والإرشاد والتوجيه - تغليب الأسلوب
الإنشائي الانفعالي (الأمر - النداء - الاستفهام...)
- توظيف ضمير المخاطب أنت.
- الاعتماد على وسائل الإقناع
حكمة
تعلم فليس المرء يولد عالما
وليس ذو علم كمن هو جاهل
وإن كبير القوم لا علم عنده
صغير إذا التفت عليه الجحافل
وإن صغير القوم إن كان عالما
كبير إذا ردت إليه المحافل
- الإمام الشافعي -
رحمه الله.

16.08.2015
21h.45

الجمل التي ليس لها محل من الإعراب

1. **جملة ابتدائية**
   مثال: (صنت نفسي عما يدنس نفسي) وترفعت عن جدا كل جبس

2. **جملة استئنافية**
   مثال ذلك: ولا يحزنك قولهم (إن العزة لله جميعا)

3. **جملة اعتراضية**
   مثال: جاء - (وأقول الحق) - التلميذ.

4. **جملة تفسيرية**
   مثال: هل أدلكم على تجارة تنجيكم من عذاب أليم (تؤمنون بالله ورسوله وتجاهدون في سبيل الله)

5. **جملة جواب القسم**
   مثال: قال تعالى: والقرآن الحكيم (إنك لمن المرسلين)
   قسم — جواب قسم

6. **جملة جواب الشرط** (الغير مقترنة بالفاء أو إذا)
   مثال: من يهن (يسهل الهوان عليه) ما لجرح بميت إيلام

7. **صلة الموصول**
   مثال: جاء الذي (فاز بالجائزة)

8. **الجملة المعطوفة على جملة لا محل لها من الإعراب**
   مثال: أقبل اللذان (نجحا) و (تحترمهما)
   صلة موصول — جملة معطوفة

السردي

خصائصه

- . استخدام الماضي والأفعال الدالة على الحركة
- . الإكثار من الروابط الظرفية الزمانية والمكانية
- . تسلسل الأحداث حول شخصية محورية أو أكثر
- . الأسلوب الخبري . استخدام أدوات الربط (حروف العطف)

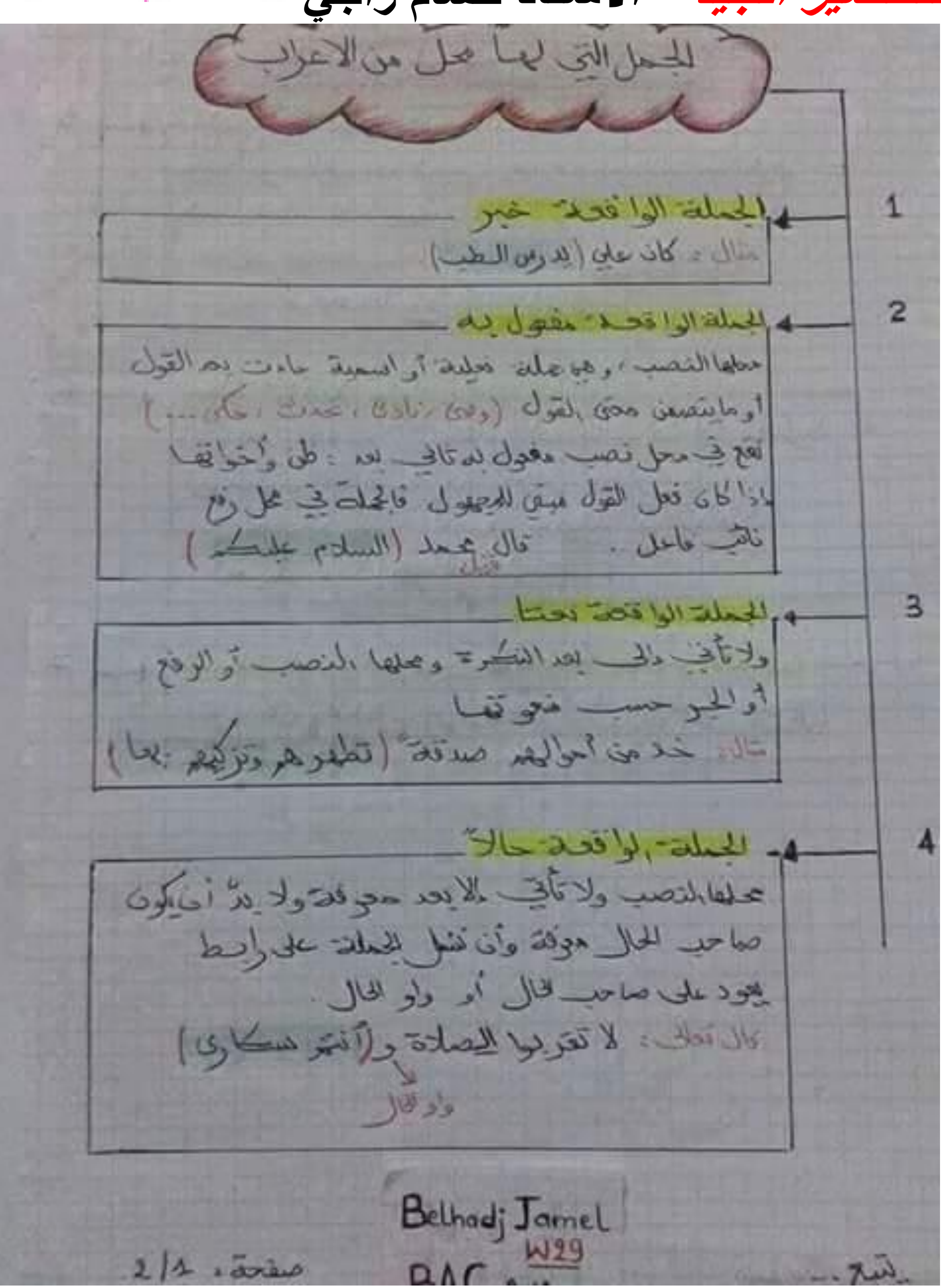
منشورات
بلحاج جمال
ولاية معسكر

الحواري

خصائصه

- . التواصل الكلامي - تناوب المخاطب والمتكلم
- . تنوع الأسلوب بين الخبري والإنشائي - علامات الحوار
الخطاب (-) المزدوجتان لضم جملة القول
- . الزمن المضارع في التحدث عن الحاضر والزمن الماضي
في الاستفسار عن الأحداث الماضية
- . استخدام الألفاظ الواضحة والجمل الفعلية القصيرة
واللغة البسيطة

" أنت اليوم ، حيث أوصلتك أفكارك ، وستكون غداً حيث تأخذك أفكارك "



الجمل التي لها محل من الإعراب

1. الجملة الواقعة خبر
مثال: كان علي (يدرس الطب)

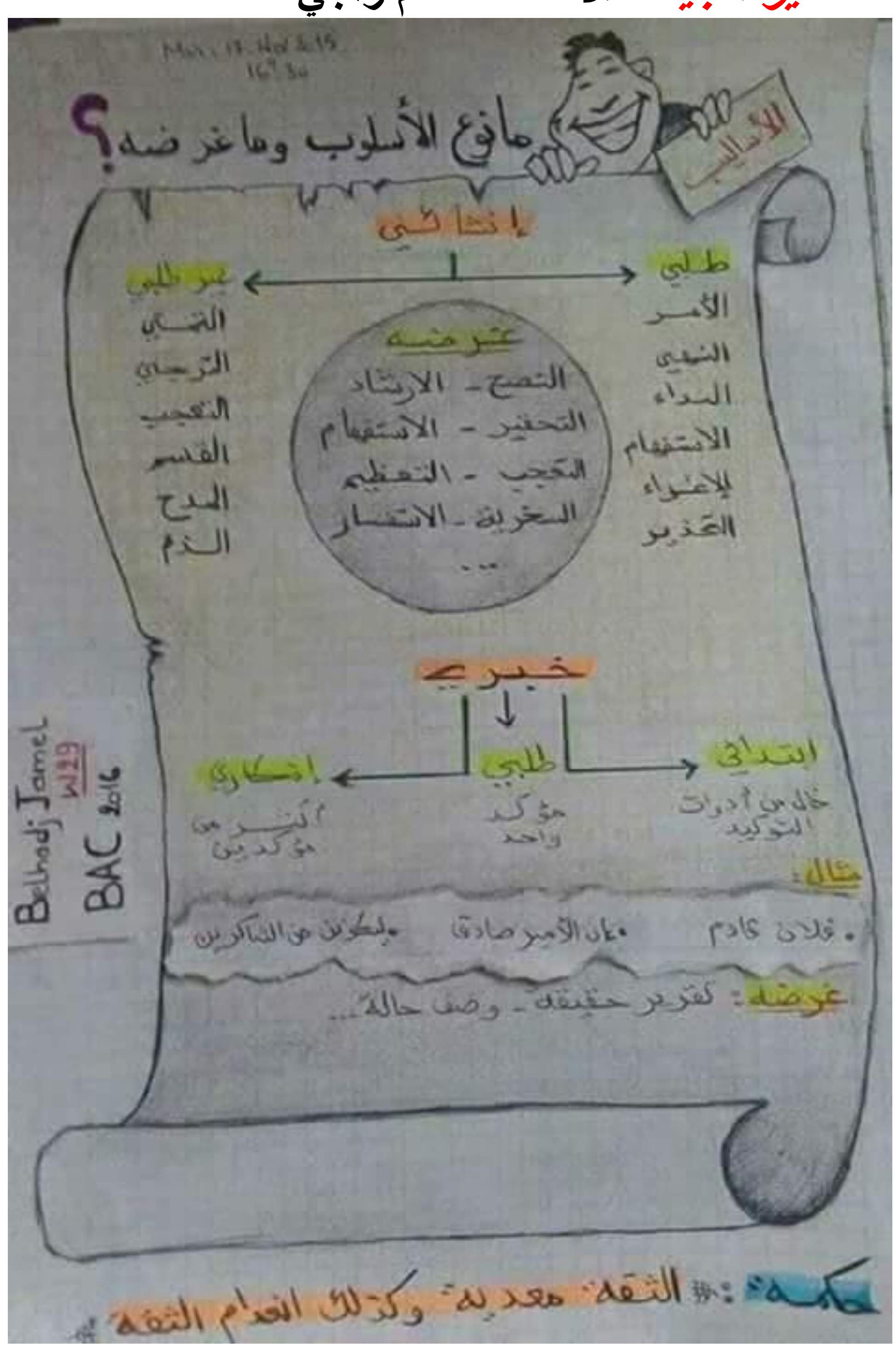
2. الجملة الواقعة مفعول به
محلها النصب، وهي جملة فعلية أو اسمية جاءت بعد القول أو ما يتضمن معنى القول (وعى، نادى، حدث، حكى ...)
تقع في محل نصب مفعول به تأتي بعد: ظن وأخواتها
إذا كان فعل القول مبني للمجهول فالجملة في محل رفع نائب فاعل. قال محمد (السلام عليكم)

3. الجملة الواقعة نعتا
ولا تأتي إلا بعد النكرة، ومحلها النصب أو الرفع أو الجر حسب منعوتها
مثال: خذ من أموالهم صدقة (تطهرهم وتزكيهم بها)

4. الجملة الواقعة حالا
محلها النصب ولا تأتي إلا بعد معرفة ولا بد أن يكون صاحب الحال معرفة وأن تشتمل الجملة على رابط يعود على صاحب الحال أو واو الحال.
قال تعالى: لا تقربوا الصلاة و(أنتم سكارى)
واو الحال

Belhadj Jamel
W29
صفحة: 2/1
BAC


لو
للعرض
للتمني
المصدرية
للتقليل
Belhadj Jamel
BAC 2016
حكمة اليوم
احفظ لسانك أيها الإنسان



مانوع الأسلوب وما غرضه؟
الأساليب
إنشائي
طلبي
غير طلبي
الأمر
النهي
النداء
الاستفهام
الإغراء
التحذير
التمني
الترجي
التعجب
القسم
المدح
الذم
غرضه
النصح - الإرشاد
التحقير - الاستفهام
التعجب - التعظيم
السخرية - الاستنكار
خبري
ابتدائي
خال من أدوات التوكيد
طلبي
مؤكد بمؤكد واحد
إنكاري
أكثر من مؤكدين
مثال:
فلان كادم
إن الأمير صادق
ليكونن من الشاكرين
غرضه: تقرير حقيقة - وصف حالة...
Belhadj Jamel
BAC 2016
حكمة: الثقة معدية وكذلك انعدام الثقة


@houssam435
كتاب التحضير الجيد
الأستاذ حسام راجي
_6ملخص قواعد اللغة العربية



قواعد اللّغة العربية

أنواع الكلمة

الْكَلِمَةُ ثَلاثَةُ أنْواعٍ، اسْمٌ وفِعْلٌ وَحَرْفٌ

✓ الاسم: هُوَ كُلُّ كَلِمَةٍ يُسَمَّى بِهَا إنسان مثل: ليلى أوْ حَيَوَانٌ مثل: أسد أوْ نَبَاتٌ مثل: وردة أوْ جَمَادٌ مثل: مدرسة

✓ الفِعْلُ: هُوَ كُلُّ كَلِمَةٍ تَدُلُّ عَلَى حُدُوث عَمَلٍ في زَمَنٍ مُعَيَّنٍ. مثل: كَتَبَ - يَسْقُطُ - يَبْنِي - أجلس

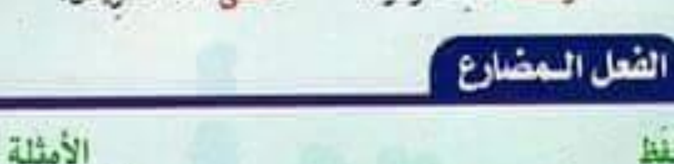
✓ الحرْفُ: هُوَ كَلِمَةٌ لَهَا مَعْنًى مَعَ غَيْرِهَا مثل: بِـ - عَلَى - أوْ - مِنْ - في



الفعل الماضي

أحْفَظ: الفِعْلُ الماضِي هُوَ كُلُّ فِعْلٍ يَدُلُّ عَلَى حُصُولِ عَمَلٍ في الزّمَنِ الماضي مثل: سَقَطَ - نَامَ - أكَلَ

الأمثلة:
- عَالَجَ الطَّبِيبُ المَرْضَى.
- سَجَلَ اللاّعِبُ هَدَفًا.
- رَسَمَتْ فَاطِمَةُ زَهْرَةً.
- شَفَى اللهُ المَرِيضَ.





الفعل المضارع

أحْفَظ

✓ الفِعْلُ المُضارِعُ هُوَ كُلُّ فِعْلٍ يَدُلُّ عَلَى حُصُولِ عَمَلٍ في الزّمَنِ الحَاضِرِ أوْ المُسْتَقْبَلِ.

مثل: حِينَمَا يَشْتَدُّ البَرْدُ يَلْبَسُ النَّاسُ المَعَاطِفَ.

✓ يَبْدَأُ الفِعْلُ المُضارِعُ بِأحَدِ الحُرُوفِ الآتِيَةِ وهي مجموعة في كلمة «أنيت»

- الهَمْزَةُ : أُرَاجِعُ
- النون: نَفْرَحُ
- الياء: يَعْوِي
- التاء: تَسْبَحُ

الأمثلة

بَعْدَ عَوْدَتِنَا من المَدْرَسَةِ نَتَجَوَّلُ في حَدِيقَتِنَا و نَقْطِفُ بَعْضَ الأزْهَارِ، وبَعْدَ ذَلِكَ نَرْجِعُ إلَى البَيْتِ، فَأكْتُبُ أنَا دُرُوسِي، وتُنْجِزُ أُخْتِي فُرُوضَهَا، ويَحْفَظُ أخِي قَوَاعِدَهُ ثُمَّ نَجْلِسُ مَعًا أمَامَ الشَّاشَةِ الصَّغِيرَةِ، ونُشَاهِدُ بَرَامِجَ الأطْفَالِ وعِنْدَ السَّاعَةِ الثَّامِنَةِ نَذْهَبُ للنَّوْمِ.

اسم فعل حرف

المبتدأ والخبر

أَحْفَظُ
- المُبْتَدأُ اسْمٌ تَبْتَدِئُ بِهِ الجُمْلَةُ الاسمية وَيكُونُ دَائمًا مَرْفُوعًا.
- الخَبَرُ اسْمٌ يَأْتِي بَعْدَ المبتدأ لِيُتَمِّمَ مَعْنَى الجُمْلَةِ، وَيَكُونُ دَائمًا مَرْفُوعًا.

مثل: الأَزْهَارُ مُتَفَتِّحَةٌ
(الأزهار: مبتدأ — متفتحة: خبر)

الأمثلة
- التِّلْمِيذَةُ المُهَذَّبَةُ مُنْتَبِهَةٌ
- البَيْتُ واسِعٌ
- الأَزْهَارُ مُتَفَتِّحَةٌ



القَمَرُ مُنيرٌ

الصِّـفَـة

أَحْفَظُ

الصِّفَةُ اسْمٌ يَأْتِي بَعْدَ اسْمٍ آخرَ لِيُبَيِّنَ إِحْدَى صِفَاتِهِ.

مثل: ارْتَوَى العَطْشَانُ بالماءِ البَارِدِ.

الصِّفَةُ تَتْبَعُ المَوْصُوفَ في:
- الإعراب: الرَّفْع ـ النَّصب ـ الجَرّ.
- التّذكير والتّأنيث: عُصْفُورٌ صَغِيرٌ ـ عُصْفُورَةٌ صَغِيرَةٌ.
- التّعريف والتّنكير: مِئْزَرٌ نَظِيفٌ ـ المِئْزَرُ النّظيفُ.
- الإفرادُ والتّثنِيَةُ والجَمْعُ: بَيْتَانِ وَاسِعَانِ.

الأمثلة

وَهَبَنَا اللهُ في الجَزَائِرِ طَبِيعَةً جَمِيلَةً وَمَنَاخًا مُعْتَدِلاً، فَفِيهَا جِبَالٌ شَامِخَةٌ وَشَوَاطِئُ رَمْلِيَّةٌ وَسُهُولٌ خَضْرَاءُ، وَشَمْسٌ سَاطِعَةٌ، والمَطْلُوبُ مِنَّا أَنْ نُحَافِظَ على هذه الهَدِيَّةِ الغَالِيَةِ بِمُحَافَظَتِنَا على بِيئَةٍ سَلِيمَةٍ وَطُرُقَاتٍ خَالِيَةٍ من النُّفَايَاتِ المُؤْذِيَةِ للصِّحَّةِ، والرَّوَائِحِ الكَرِيهَةِ.

مُعْتَدِلاً	خَضْرَاءُ	رَمْلِيَّةٌ	الغَالِيَةِ

الفعل اللاّزم والمتعدي

أَحْفَظُ
- الفِعْلُ اللاّزِمُ لاَ يَحْتَاجُ إِلَى مَفْعُولٍ بِهِ: مثل: نَامَ الرَّضِيعُ.
- الفِعْلُ المُتَعَدِّي يَحْتَاجُ إِلَى مَفْعُولٍ بِهِ: جَنَى الفَلاَّحُ التَّمْرَ.

الأمثلة بَحَثَ الفِيلُ طُولَ النَّهَارِ حَتَّى وَجَدَ غَابَةً كَثِيفَةً فِيهَا مَاءٌ عَذْبٌ، تَعِيشُ حَوْلَهَا مَجْمُوعَةٌ كَبِيرَةٌ من الأَرَانِبِ فَبَاتَ قُرْبَهَا وفي الصَّبَاحِ عَادَ وَأَخْبَرَ أَصْحَابَهُ بِمَا وَجَدَ فَانْدَفَعَتِ الأَفْيَالُ تَجْرِي مَاعَدَا الزَّعِيمِ فَإِنَّهُ بَقِيَ في مَكَانِهِ و صَاحَ صَيْحَةً قَوِيَّةً فَتَوَقَّفَتِ الأَفْيَالُ ثُمَّ عَادَتْ إِلَيْهِ وَتَجَمَّعَتْ حَوْلَهُ وَقَالَ لَهَا: مَهْلاً، نَذْهَبُ بِهُدُوءٍ وَنِظَامٍ كَيْلاَ نُهَدِّمَ بُيُوتَ الأَرَانِبِ.

بَحَثَ الفِيلُ



وَجَدَ الفِيلُ غَابَةً



نائب الفاعل

أحفظ ✓ نائبُ الفاعل هو مفعولٌ به يأخذُ مكانَ الفاعل في حالةِ الفعلِ المبني للمجهول.
✓ يكونُ نائبُ الفاعل دائمًا مرفوعًا.
مثل: صَنَعَ المُهندسُ حاسُوبًا ← صُنِعَ الحاسُوب

الأمثلة - وزّعت المُعلّمةُ الجوائزَ على المُتفوّقين. ← وُزّعت الجوائزُ على المتفوّقين.
- قرأَ الأبُ الجريدةَ مساءً. ← قُرِأت الجريدةُ مساءً.

الفعل المضارع المبني للمعلوم والمبني للمجهول

أحفظ

✓ الفعلُ المضارعُ المبنيُّ للمعلوم لهُ فاعلٌ
مثل: يَشرحُ المُهندسُ كيفيّةَ استعمالِ الحاسُوب
✓ الفعلُ المضارعُ المبنيُّ للمجهول لا يُذكرُ فاعلُهُ
مثل: يُعرفُ استعمالُ الحاسُوب
الفعلُ المضارعُ المبنيُّ للمجهول يُضمّ أوّلُهُ ويُفتحُ ما قبلَ آخره
مثل: يأخذُ ← يُؤخَذُ
يشرحُ ← يُشرَحُ

الأمثلة

- يُعالَجُ العُصفورُ الذي سقطَ من العُشّ.
- يُجمعُ الخشبُ ليُصنعَ منهُ أثاثٌ جميلٌ.
- يُمتحَنُ التلميذُ لمعرفةِ قُدراتِه العلميّة.



يُزرَعُ النّخلُ في الصّحراء

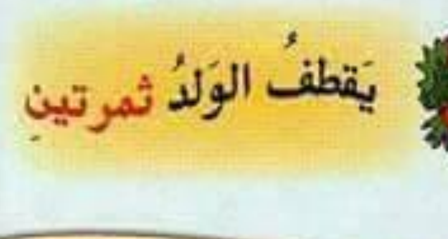
المثنى

أحفظ

✓ يُرفعُ المُثنّى بالألِف
مثل: تحدّثَ الصّديقانِ في الهاتِف.
✓ يُنصَبُ ويُجرُّ بالياء.
مثل: يُطيعُ الأبناءُ الوالدَيْنِ.

الأمثلة

- يفرحُ الطّفلانِ بلُعبتيْهِما في العيدَيْن.
- رسمَ التّلميذُ خطّيْنِ متوازيَيْن.



يقطفُ الولدُ ثمرتين

اسم فعل حرف

الفعل المضارع المجزوم

أحفظ

✓ إذا دَخَلَ عَلَى الفِعْلِ المُضَارِعِ لم و لا النَّاهِيةُ يُجْزَمُ آخِرُهُ بِسُكُونٍ.

مثل: لَمْ أجِدْ ـ لا تَلْعَبْ بالنَّارِ.

✓ يُعْرَبُ الفِعْلُ المُضَارِعُ مَعَ لَمْ :

أَجِدْ	لَمْ
فعل مضارع مجزوم	أداة نفي

وَ لا النّاهية كالتّالي:

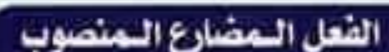
تَلْعَبْ	لا
فعل مضارع مجزوم	أداة نهي

الأمثلة

ـ لَمْ يُنْجِزْ التِّلْمِيذُ دُرُوسَهُ.

ـ لا تترك سيّارتك وسخة.





الفعل المضارع المنصوب

أحْفَظُ

✓ تَدْخُلُ أَنْ وَلَنْ وَكَيْ عَلَى الفِعْلِ المُضَارِعِ فَتَنْصِبُهُ مثل: لَنْ أَستَطِيعَ

✓ يُعْرَبُ الفِعْلُ المُضَارِعُ مَعَ أَنْ و لَنْ وَكَيْ كالآتي:

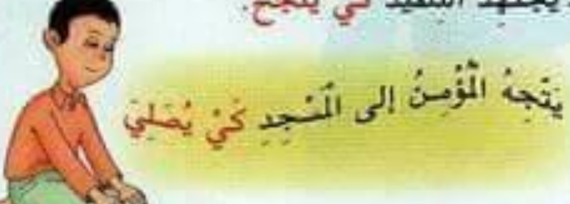
أَستَطِيعَ	لَـن
فعل مضارع منصوب	حرف نصب

الأمثلة

ـ يُحِبُّ الأَبُ أَنْ يَنْجَحَ ابْنُهُ فِي الامْتِحَانِ.

ـ لَنْ يُتْقِنَ الصَّانِعُ عَمَلَهُ إلاّ بَعْدَ أَنْ يَتَدَرَّبَ عَلَيْهِ.

ـ يَجْتَهِدُ التِّلميذُ كَي يَنْجَحَ.



كان وأخواتها

أحْفَظُ

✓ تَدْخُلُ كان أو إحْدَى أخَوَاتِهَا على المُبْتَدَأ و الخَبَر فَتَنْصِبُ الخَبَرَ ويُسَمَّى خَبَرَهَا وَيَبْقَى المُبْتَدَأ مَرْفُوعًا ويُسَمَّى اسْمُهَا!

✓ أخَوَاتُ كان هي: كان ـ صار ـ أصْبَحَ ـ بات ـ ظلّ ـ ليس ـ أضحى

الأمثلة

- كان الطَّقْسُ مُعْتَدِلاً.
- ظَلَّ السَّائقَانِ حَذِرَيْنِ.
- صَارَتْ الوَرْدَتَانِ مُتَفَتِّحَتَيْنِ.
- أضحى الفقير غنيًا.
- بَاتَ المَرِيضُ مُتَأَلِّمًا.
- أصْبَحَ الفَلاَّحُونَ نَشِيطِينَ.
- أَمْسَى المُجْتَهِدُونَ فَرِحِينَ.
- ليست الأَرْضُ بَخِيلَةً في خَيْرَاتِهَا.



اسم فعل حرف



إنّ وأخواتها




إنّ وأخواتها

أَحْفَظُ

✓ تَدْخُلُ إنّ أو إحدى أخواتها على المُبْتَدَأ و الخبر فترفع الخبرَ ويُسَمّى خبرَها وتنصبُ المُبْتَدأ ويُسمّى اسْمُهَا.

✓ أخوات إنّ هي:

- إنّ وأنّ: للتّوكيد. - لكن: للاسْتِدْرَاك
- كأن: للتّشبيه - ليت: للتّمنّي
- لعل: للتّرجي

الأمثلة

إنّ - كأنّ - لعل - ليت - أنّ - لكن

- إنّ الوَالِدَيْن رَحِيمَان.
- كَأَنّ المُبَارَزَة مَعْرَكَة.
- لَعَلّ المَدْعُوِّين قادمُون.
- لَيْتَ الامْتِحَانَ سَهْلٌ.
- ظَنَنْتُ أنّ الفَرِيقَيْن مُسَافِرَان.
- الشَّمْسُ مُحْتَجِبَةٌ لَكِنّ الحرّ شَدِيدٌ.

المفعول المطلق

أَحْفَظُ

المَفْعولُ المُطْلَقُ اسْمٌ مَنْصُوبٌ، يُؤْخَذُ مِنَ الفِعْل.

مثل: يَهْتَزُّ غُصْنُ الشَّجَرة اهْتِزَازًا.

الأمثلة

- ارْتَفَعَت الأَصْوَاتُ ارْتِفَاعًا شَدِيدًا.
- يُحَافِظُ أَهْلُ القَرْيَة على أَشْجَارِهِم مُحَافَظَةً عَظِيمَةً.

الفعل الماضي المبني للمعلوم و المبني للمجهول

أَحْفَظُ

✓ الفِعْلُ المَاضِي المَبْنِي لِلْمَعْلُوم يَكُونُ لَه فَاعِلٌ دائما.

مثل: شَرِبَ القِطُّ الحَلِيبَ.

✓ الفِعْلُ المَاضِي المَبْنِي لِلْمَجْهُول لا يُذْكَرُ فَاعِلُهُ.

مثل: شُرِبَ الحَلِيبُ.

✓ الفِعْلُ المَاضِي المَبْنِي لِلْمَجْهُول يُضَمُّ أَوَّلُهُ وَيُكْسَرُ مَا قَبْلَ آخِرِه.

مثل: نَقَلَ ← نُقِلَ

وَضَعَ ← وُضِعَ

الأمثلة

قَرَعَ الرَّجُلُ البَابَ. ← قُرِعَ البَابُ





شَرِبَ الرَّجُلُ العَصِيرَ. ← شُرِبَ العَصِيرُ.



الجملة الفعلية

أحفظ: تبدأُ الجُملةُ الفِعْلِيَّةُ دائمًا بِفِعْلٍ مثل: دَخَلَ المُديرُ

دَخَلَ المُديرُ

الأمثلة:
- انْحَبَسَ المَطَرُ، فَجَفَّ ماءُ الغَديرِ.
- يَفْرَحُ الوالِدانِ لِنَجاحِ أَبْنائِهِما.
- أَقْبَلَ الخَريفُ وفَتَحَتِ المَدارِسُ أَبْوابَها.
- قَطَفَ المُزارِعُ التُّفّاحَ.

الفاعل

أحفظ: الفاعِلُ اسْمٌ مَرْفوعٌ يأتي دائمًا بَعْدَ الفِعْلِ، ويَدُلُّ على الذي قامَ بالفِعْلِ
مثل: اسْتَوْعَبَ التِّلْميذُ الدَّرْسَ
يكونُ الفاعِلُ دائمًا مَرْفوعًا في آ...



الأمثلة:
- يَلْعَبُ الأَخَوانِ بالكُرَةِ.
- نَظَّفَ الحارِسُ ساحَةَ المَدْرَسَةِ.
- يَتَهَيَّأُ المَدْعُوّونَ للسَّهْرَةِ.
- أَعَدَّتِ الأُخْتُ الكُبْرى شايًا للسّاهِرينَ.

المفعول به

أحفظ: المَفْعولُ به اسْمٌ وَقَعَ عَلَيْهِ فِعْلُ الفاعِلِ، ويَكونُ دائمًا مَنْصوبًا.
يُمْكِنُ أنْ نَتَعَرَّفَ على المَفْعولِ به عِنْدَما نَطْرَحُ السُّؤالَ ماذا ؟
مثل: اشْتَرَتْ سُعادُ فُسْتانًا.

الأمثلة:
- يُقَلِّمُ البُسْتانِيُّ الأَشْجارَ.
- تُعْطي النَّخْلَةُ تَمْرًا.
- يَبْني العُصْفورُ العُشَّ.
- تَعَلَّمَ فَريدٌ الدَّرْسَ.

ماذا يَبْني العُصْفورُ؟
يَبْني العُصْفورُ عُشًّا

الجملة الاسمية

أحفظ:
- ✓ الجُمْلَةُ الاسمية هِيَ الجُمْلَةُ الَّتي تَبْتَدِئُ باسْمٍ. مثل: الماءُ بارِدٌ
- ✓ تَتَكَوَّنُ الجُمْلَةُ الاسمية مِنَ المُبْتَدَإِ والخَبَرِ. مثل: الشَّجَرَةُ عالِيَةٌ

مبتدأ خبر

الأمثلة:
- الامْتِحانُ سَهْلٌ.
- الشَّمْسُ مُحْتَجِبَةٌ لَكِنَّ الحَرَّ شَديدٌ.
- المَدْعُوّونَ قادِمونَ.
- اللَّعِبُ مُمْتِعٌ لَكِنَّ الإِكْثارَ مِنْهُ مَضْيَعَةٌ لِلْوَقْتِ

اسم فعل حرف

المبتدأ والخبر

الجملة الفعلية

أحفظ تَبْدَأُ الجُمْلَةُ الفِعْلِيَّةُ دَائمًا بِفِعْلٍ مثل: دَخَلَ المُدِيرُ

الأمثلة
- انْحَبَسَ المَطَرُ، فَجَفَّ مَاءُ الغَدِيرِ.
- يَفْرَحُ الوَالِدَانِ لِنَجَاحِ أَبْنَائِهِمَا.
- أَقْبَلَ الخَرِيفُ وفَتَحَتِ المَدَارِسُ أَبْوَابَهَا.
- قَطَفَ المُزَارِعُ التُّفَاحَ.

دَخَلَ المُدِيرُ

الفاعل

أحفظ
الفَاعِلُ اسْمٌ مَرْفُوعٌ يَأْتِي دَائمًا بَعْدَ الفِعْلِ، وَيَدُلُّ عَلَى الَّذِي قَامَ بِالفِعْلِ
مثل: اِسْتَوْعَبَ التِّلْمِيذُ الدَّرْسَ
يَكُونُ الفَاعِلُ دَائمًا مَرْفُوعًا في آ...

اِسْتَوْعَبَ التِّلْمِيذُ الدَّرْسَ

الأمثلة
- يَلْعَبُ الأَخَوَانِ بِالكُرَةِ.
- نَظَّفَ الحَارِسُ سَاحَةَ المَدْرَسَةِ.
- يَتَهَيَّأُ المَدْعُوُّونَ لِلسَّهْرَةِ.
- أَعَدَّتِ الأُخْتُ الكُبْرَى شَايًا لِلسَّاهِرِينَ.

المفعول به

أحفظ
المَفْعُولُ بِهِ اسْمٌ وَقَعَ عَلَيْهِ فِعْلُ الفَاعِلِ، وَيَكُونُ دَائمًا مَنْصُوبًا.
يُمْكِنُ أَنْ نَتَعَرَّفَ عَلَى المَفْعُولِ بِهِ عِنْدَمَا نَطْرَحُ السُّؤَالَ مَاذَا ؟
مثل: اشْتَرَتْ سُعَادُ فُسْتَانًا.

الأمثلة
- يُقَلِّمُ البُسْتَانِيُّ الأَشْجَارَ.
- تُعْطِي النَّخْلَةُ تَمْرًا.
- يَبْنِي العُصْفُورُ العُشَّ.
- تَعَلَّمَ فَرِيد الدَّرْسَ.

ماذا يبني العُصْفُورُ؟
يَبْنِي العُصْفُورُ عُشًّا

الجملة الاسمية

أحفظ
✓ الجُمْلَةُ الاسمية هِيَ الجُمْلَةُ الَّتِي تَبْتَدِئُ بِاسْمٍ. مثل: المَاءُ بَارِدٌ
✓ تَتَكَوَّنُ الجُمْلَةُ الاسمية من المُبْتَدَإِ وَالخَبَرِ. مثل: الشَّجَرَةُ عَالِيَةٌ

مبتدأ ← الشَّجَرَةُ
خبر ← عَالِيَةٌ

الأمثلة
- الامْتِحَانُ سَهْلٌ.
- الشَّمْسُ مُحْتَجِبَةٌ لَكِنَّ الحَرَّ شَدِيدٌ.
- المَدْعُوُّونَ قَادِمُونَ.
- اللَّعِبُ مُمْتِعٌ لَكِنَّ الإِكْثَارَ مِنْهُ مَضْيَعَةٌ لِلْوَقْتِ

اسم فعل حرف

المبتدأ والخبر

الجمع المذكر السالم

أَحْفَظُ ✓ يُرْفَعُ الجَمْعُ المُذَكَّرُ السَّالِمُ بالواو. مثل: قَدَّمَ المُذِيعُون بَرْنَامَجًا مُفِيدًا.
✓ يُنْصَبُ ويُجَرُّ بالياء. مثل: يَحْتَرِمُ التَّلامِيذُ المُعَلِّمِينَ في القِسْمِ وخارجه.

الأمثلة - انْتَصَرَ المُجَاهِدُونَ على المُسْتَعْمِرِ الفَرَنْسِي إِبَّانَ الثَّوْرَةِ.
- شَكَرَ المُدِيرُ العَامّ المُتَخَرِّجِين والعُمَّالَ على جُهُودِهِمُ المَبْذُولَةِ في المَصْنَعِ.

الجمع المؤنث السالم

أَحْفَظُ ✓ يُرْفَعُ الجَمْعُ المؤنثُ السَّالِمُ بالضمة. مثل: طَلَبَت المُعَلِّمَاتُ تَكْوِينَ جُمَلٍ مُفِيدَةٍ.
✓ يُنْصَبُ ويُجَرُّ بالفتحة. مثل: عَلِمْتُ أَنَّ المُتَسَابِقَاتِ مُسْتَعِدَّاتٌ لِلْمُبَارَاةِ.

الأمثلة - تَشْتَرِي الفَتَيَاتُ المَجَلَّاتِ من المَكْتَبَاتِ.
- يُنَظِّفُ الفَلَّاحُ حَدِيقَتَهُ من الحَشَرَاتِ المُؤْذِيَةِ.

تحومُ الفراشاتُ فوقَ العشبِ

الفعل الثلاثي المجرد و المزيد

أَحْفَظُ
✓ الفِعْلُ المُجَرَّدُ الثُّلاثِي هُوَ الفِعْلُ الذي يَتَكَوَّنُ مِن ثَلاثَةِ أَحْرُفٍ أَصْلِيَّةٍ ويَكُونُ دائمًا على وَزْنِ فَعَلَ
مثل: رَسَمَ - نَظَرَ

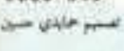
الأمثلة
- قَطَفَ المُزَارِعُ التُّفَّاحَ.
- كَتَبَ المُعَلِّمُ الدَّرْسَ
✓ الفِعْلُ الثُّلاثِي المَزِيدُ بِحَرْفٍ مثل:
تَعِبَ - أَتْعَبَ
✓ الفِعْلُ الثُّلاثِي المَزِيدُ بأَكْثَرَ من حَرْفٍ مثل:
خَرَجَ - اسْتَخْرَجَ
فَعَلَ - اسْتَفْعَلَ

مجرد + حرف = مزيد

تَبِعَ + أ = أَتْبَعَ
شَهِدَ + است = اسْتَشْهَدَ

DI : 2008-291

2008-045
تصميم حمايدي حسين

كليك للنشر ClicEdition


clicedition@gmail.com

اسم فعل حرف

حروف الجر

أَحْفَظُ

✔ حُرُوفُ الْجَرِّ هِيَ: مِنْ - إِلَى - فِي - عَنْ - عَلَى - الْبَاءُ - الكاف - اللاّم

✔ الاسم الَّذِي يَقَعُ بَعْدَ حَرْفٍ مِنْ هَذِهِ الْحُرُوفِ يُجَرُّ بِالْكَسْرَةِ.

حرف جر ← اسم مجرور

الأمثلة

من الصَّبَاحِ إلى الْمَسَاءِ يَقْضِي الْفَلاَّحُ يَوْمَهُ مُشَمِّرًا على سَاعِدِي الْجِدِّ والعَمَلِ، فَتَرَاهُ مُنْكَبًّا على مِحْرَاثِهِ يَضْغَطُ بِهِ السِّيقَيْنِ فَتَغُوصُ السِّكَّةُ في الأَرْضِ وَتَشُقُّهَا شَقًّا مُسْتَقِيمًا. لِلْفَلاَّحِ قُوَّةٌ بَدَنِيَّةٌ عَجِيبَةٌ يَتَغَلَّبُ بِهَا على قُوَّةِ الطَّبِيعَةِ في مُخْتَلَفِ فُصُولِهَا. وَلَهُ إِرَادَةٌ صَلْبَةٌ يَقْهَرُ بِهَا الأَرْضَ وَيَسْتَخْرِجُ مِنْهَا خَيْرَاتِهَا.



ضَرَبَهُ على رَأْسِهِ بِالْكُرَةِ

الـمضاف والـمضاف إليه

أَحْفَظُ

✔ المُضَافُ إِلَيْهِ: اسْمٌ يُضَافُ إِلَى اسْمٍ لِيُتَمِّمَ الـمَعْنَى، وَلاَ يُمْكِنُ الفَصْلُ بَيْنَهُمَا.

مثل: قَلَّ الـمَرِيضُ مِنْ كَمِّيَةِ الطَّعَامِ.

✔ يُسَمَّى الأَوَّلُ مُضَافًا وَيُسَمَّى الثَّانِي مُضَافًا إِلَيْهِ مثل: حَدِيقَةُ الحَيَوَانَاتِ

يَكُونُ الـمُضَافُ دَائِمًا نَكِرَةً وَيَكُونُ الـمُضَافُ إِلَيْهِ دَائِمًا مَجْرُورًا.



سيارة الأب

مضاف ← مضاف إليه

الأمثلة

- الفَرَاشَةُ تَحُومُ حَوْلَ الأَزْهَارِ.
- يُنَظِّفُ عُمَّالُ البَلَدِيَّةِ الشَّوَارِعَ لَيْلاً و نَهَارًا.

ظرف الزمان وظرف الـمكان

أَحْفَظُ

✔ ظَـرْفُ الزَّمَانِ: هو اسْمٌ يَـدُلُّ عَـلَى زَمَـانٍ مِثْلُ: صباحٍ، مَسَاءٍ، يَوْمٍ، لَيْلٍ.....

✔ ظَـرْفُ الـمَكَانِ: هـو اسْمٌ يَـدُلُّ على مَكَانٍ مثل: أَمَامَ، فَوْقَ، تَحْتَ ....

الأمثلة

- يُفْطِرُ الـمُسْلِمُونَ وَقْتَ الـمَغْرِبِ.
- وَقَفَ الـمُدِيرُ وَسَطَ السَّاحَةِ.





الجَدَّةُ أَمَامَ الحَاسُوبِ



7_ملخص القواعد النحوية والإملائية والصرفية

I) القواعد النحوية:

1- أنواع الجُمل:

* جملة فعلية مثل: شرحَ المعلمُ الدّرسَ.
* جملة إسمية مثل: الشمسُ مشرقةٌ.
* جملة استفهامية مثل: هل عادَ الأبُ من العمل؟
* جملة تعجبية مثل: ما أجْمَلَ هذا الفستانَ!

* تتكون الجملة الإسمية من ركنين هامين هما: المبتدأ والخبر.

مثل: الجوُّ معتدلٌ
↓ ↓
مبتدأ مرفوع خبر مرفوع

2- كان وأخواتها:

* أخوات كان هي: أصبح - أضحى - ظلَّ - أمسى - بَاتَ - صَارَ - لَيْسَ.

* تدخل كان أو إحدى أخواتها على الجملة الإسمية تُبقي المبتدأ مرفوعًا ويسمى إسمها وتنصب الخبر ويسمى خبرها مثال: أضحى الكبشُ مذبوحًا

↓ فعل ماضي ناقص ↓ إسم أضحى مرفوع ↓ خبر منصوب

3- إنّ وأخواتها:

* أخوات إنّ هي:

إنّ وأنّ ← تفيدان التوكيد
ليت ← تفيد التّمني
كأن ← تفيد التّشبيه
لعل ← تفيد التّرجي
لكنّ ← تفيد الإستدراك

* عندما تدخل إنّ وأخواتها على الجملة الإسمية تنصب المبتدأ ويسمى إسمها وترفع الخبر ويسمى خبرها.

مثل: كأنّ الحديقةَ جنّةٌ

↓ حرف نصب يفيد التشبيه ↓ إسم كأن منصوب ↓ خبر كأن مرفوع.

الفعل المعتل:

المعتل هو الفعل الذي يوجد في حروفه الأصلية "حرف علة".

مثل: وَجَدَ

حروف العلة هي: ا - و - ى نجمعها في كلمة "أوى".

أنواع الفعل المعتل عددها: 05 أنواع هي:

أ - المثال: هو الفعل الذي يكون حرفه الأول حرف علة مثل: وَثَقَ - يَئِسَ

ب - الأجوف: هو الفعل الذي وسطه حرف علة مثل: قَالَ - نَامَ.

ج - الناقص: هو الفعل الذي آخره حرف علة مثل: حَكَى - دَعَا

د - اللفيف المفروق: ما كان أوّلُه وآخِرُه حرف علة مثل: وَعَى

هـ - اللفيف المقرون: ما كان وسطه وآخِرُه حرف علة مثل: رَوَى

III) القواعد الإملائية:

1 - همزة القطع: هي همزة تُلفظ وتُكتب:

- فوق الألف إذا كانت مضمومة أو مفتوحة مثل: أُقيمَت - أَعيادًا
- تحت الألف إذا كانت مجرورة مثل: إِقَامَةٌ.
- في الأفعال الماضية الثلاثية والرباعية التي تبدأ بهمزة مثل: أَخَذَ - أ...
- في الأفعال المضارعة مثل: أُحِبُّ.
- في فعل الأمر الذي يكون من فعل رباعي بدأ بهمزة مثل: أَكْرِمْ ← أَكْ...

فعل رباعي

١- الجملة الاستفهامية :

* الجملة الاستفهامية هي الجملة التي نطرح بها السؤال ونبدأ بأداة.
أدوات الاستفهام . مثل : مَنْ الفائزُ في الامتحان ؟
* أدوات الاستفهام هي : مَنْ - ماذا - متى - أينَ - كيفَ - كم .....
* تنتهي الجملة الاستفهامية بعلامة الاستفهام (؟).

٢- الأسماء الخمسة :

* الأسماء الخمسة هي : أبٌ - أخٌ - حمٌ - فو - ذو .
* معاني الأسماء الخمسة هي :
أبٌ = الأب ، أخٌ = الأخ ، حمٌ = أبو الزوج أو الزوجة ، فو = الفم
ذو = صاحب .
* تُنصبُ الأسماء الخمسة بالألف مثل : شاهدتُ أبا محمّدٍ .
مفعول به منصوب وعلامة نصبه الألف
لأنه من الأسماء الخمسة .
* تُرفع الأسماء الخمسة بالواو مثل : كان أخوك مساعدًا للفقراء .
إسم كان مرفوع وعلامة رفعه الواو
لأنه من الأسماء الخمسة . وهو مضا
والكاف ضمير متصل مبني في محل ج
مضاف إليه .
* تُجر الأسماء الخمسة بالياء مثل : إلتقيتُ بأخيه في المستشفى .
اسم مجرور بـ : بِ وعلامة جرا
الياء لأنه من الأسماء الخمسة وهو
مضاف والهاء ضمير متصل مبني في محل جر مضا
إليه .

الموصول:

أسماء الموصولة هي: الذي - التي ← مفرد

اللذان - اللتان - اللذين - اللتين ← مثنى

الذين - اللائي - اللاتي - اللواتي ← جمع

تسمى الجملة التي تقع بعد الاسم الموصول ب: جملة الموصول.

مثل: صديقك هو الذي يدلك على فعل الخير.

(الذي: اسم موصول — يدلك على فعل الخير: جملة الموصول.)

٨- أسماء الإشارة:

ينقسم اسم الإشارة إلى: مفرد ← هذا - هذه - ذلك - تلك.

مثنى ← هذان - هاتان - هذين - هاتين

جمع ← هؤلاء - أولئك.

٨- الاستثناء: ب: إلّا - سوى - غير.

عاد الحجاج إلّا حاجًا.

(إلّا: أداة استثناء — حاجًا: مستثنى منصوب وعلامة نصبه الفتحة الظاهرة على آخره)

جاء القومُ سوى فريدٍ

(سوى: مستثنى منصوب وعلامة نصبه الفتحة المقدرة على الألف المقصورة منع من ظهورها التعذر وهو مضاف. — فريدٍ: مضاف إليه مجرور وعلامة جره الكسرة الظاهرة على آخره)

راجعتُ دروسي غيرَ درسٍ

(غيرَ: مستثنى منصوب بالفتحة الظاهرة — درسٍ: مضاف إليه مجرور وعلامة جره الكسرة الظاهرة على آخره.)

١١ - الصفة والموصوف :

* الصفة اسم يأتي بعد اسم آخر ليبيّن إحدى صفاته.

مثل : تَتبعُ الجزائرُ نَمَوًّا لـذيذًا.
الموصوف — صفة منصوبة.

* الصفة تتبع الموصوف في :

- حركات الإعراب (الرفع - النصب - الجرّ)
- التذكير والتأنيث : مولودٌ جديدٌ - مولودةٌ - جديدةٌ.
- التعريف والتنكير : التلميذُ المهذبُ - تلميذٌ مهذبٌ.
- الإفراد والتثنية والجمع : عينٌ سوداءُ - عينانِ سوداوانِ - عيونٌ سُودٌ
مفرد مفرد — مثنى مثنى — جمع جمع

١٢ - إعراب الفعل المعتل الآخر :

* الفعل الماضي المعتل الآخر بالألف الممدودة أو الألف المقصورة يُبنى على : الفتحة المقدرة على الألف مثل : دَنَا ← فعل ماضٍ مبني على الفتحة المقدرة على الألف الممدودة منع من ظهورها التعذر.
سَعَى ← فعل ماضٍ مبني على الفتحة المقدرة على الألف المقصورة منع من ظهورها التعذر.

* الفعل المضارع المعتل الآخر يُرفع :

- بضمة مقدرة على الألف مثل : يَخشَى ← فعل مضارع مرفوع وعلامة رفعه الضمة المقدرة على الألف المقصورة منع من ظهورها التعذر.
- بضمة مقدرة على الياء مثل : يَجري ← فعل مضارع مرفوع وعلامة رفعه الضمة المقدرة على الياء منع من ظهورها الثقل.
- بضمة مقدرة على الواو مثل : يَدعُو ← فعل مضارع مرفوع وعلامة رفعه الضمة المقدرة على الواو منع من ظهورها الثقل.

(القواعد الصرفية :

1- المجرد والمزيد :

- الفعل المجرد هو الفعل الذي يتكون من حروف أصلية مثل :
قَبِلَ - كَتَبَ - سَمِعَ - جَلَسَ ...

- الفعل المزيد هو الفعل الذي نزيد على حروفه الأصلية حرفا أو أكثر .
مثل : قَابَلَ - استخرج - تَجَالَسَ ...

- حروف الزيادة هي : « سَأَلْتُمُونِيهَا » .

2- جمع التكسير :

- جمع التكسير هو جَمْعٌ يَتِمّ بتغيير صورة مفرده :
مثل : كَوْكَبٌ ← كَوَاكِبُ . سَفِينَةٌ ← سُفُنٌ
أَسْوَدُ ← سُودٌ فَصْلٌ ← فُصُولٌ .

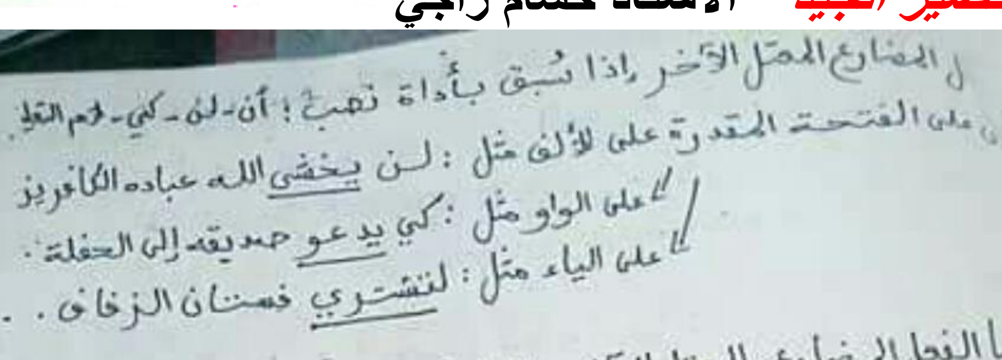
3- علامات التأنيث :

- علامات التأنيث وتكون في آخر الاسم وهي :
- التاء المتحركة مثل : امرأةٌ - نبيلةٌ .
- الألف المقصورة مثل : لَيْلَى - بُشْرَى .
- الألف الممدودة مثل : أسْمَاءُ - شَيْمَاءُ .

4- الاسم الممدود : هو اسم مَخْتُومٌ بهمزة بعد ألف .
مثل : صحراء - سماء - عشاء - زرقاء - ماء ....

5- الاسم المقصور : هو اسم نسمع في آخره ألفًا لازمة مثل : الفتى .
وتكتب هذه الألف ممدودة مثل : العصا أو مقصورة مثل : الهُدَى .

6- الاسم المنقوص : هو كل اسم ينتهي بياء قبلها كسرة لازمة . ويكون من فعل ناقص . مثل : سَعَى ← السَّاعِي رَمَى ← الرَّامِي .
(فعل ناقص) (اسم منقوص) (فعل ناقص) (اسم منقوص)



ل المضارع المعتل الآخر إذا سُبق بأداة نصب : أن - لن - كي - لام التعليل
على الفتحة المقدرة على الألف مثل : لـن يخشى الله عباده الكافرين
على الواو مثل : كي يدعو صديقه إلى الحفلة .
على الياء مثل : لنشتري فستان الزفاف . .

* أما الفعل المضارع المعتل الآخر إذا سُبق بأداة جزم فيُعرب كالآتي :

لَمْ ← حرف جزم ونفي .

يَرَ ← فعل مضارع مجزوم بـ"لم" وعلامة جزمه حذف حرف علته (الألف المقصورة)

الطريقَ ← مفعول به منصوب وعلامة نصبه الفتحة الظاهرة على آخره .

13 - المضاف إليه :

* المضاف إليه : اسم يُضاف إلى اسم ليتمم المعنى ولا يمكن الفصل بينهما .

مثل : طبيبُ المدرسةِ — كتابُ التاريخِ
(طبيب: مضاف، المدرسة: مضاف إليه) — (كتاب: مضاف، التاريخ: مضاف إليه)

* يكون "المضاف" دائمًا نكرة ويكون "المضاف إليه" دائمًا مجرورًا .

14 - إعراب الضمائر المتصلة بإسم أو بفعل :

* فعل + ضمير ← الضمير يُعرب مفعول به مثال : يَكْتُبُهُ

* إسم + ضمير ← الضمير يُعرب مضاف إليه . مثال : قميصُكَ

ملاحظة :
تاء المتكلم + واو الجماعة + ياء المخاطبة + ألف الإثنين إذا إتصلت بفعل ت
ضمير متصل مبني في محل رفع فاعل .

_ 8كيفية الإجابة على أسئلة المسابقة في اللغة العربية

كيفية الإجابة عن الأسئلة الواردة في المطلوب:

أولا ـ التعريف الموجز بالكاتب أو الشاعر و يشمل النقاط التالية:

ـ المولد و النشأة : أي تاريخ و مكان الولادة و الظروف التي نشأ فيها.

ـ حياته التعلمية.

ـ المناصب التي شغلها.

ـ وفاته و مؤلفاته : بالنسبة للمؤلفات يذكر الطالب الأهم منها.

ثانيا ـ تلخيص النص : على الطالب أن يطبق تقنية التلخيص التي درسها في السنة الأولى أي يعيد تركيب النص بما يقارب 3/1 منه أي الثلث.

و يعتمد الطالب في تلخيصه للنص على العناصر التالية:

ـ الكتابة بأسلوبه الخاص فلا يكون ما كتبه هو إعادة لما ورد في النص.

ـ الاعتماد على العبارات الأدبية مع تحري الدقة و متانة التركيب.

ـ التركيز في التلخيص على الأهم مما فهمه التلميذ من مضمون النص دون الإشارة إلى الجزئيات و التفاصيل.

ثالثا ـ استخراج الفكرة العامة و الأفكار الأساسية : تستخرج في جملة أو عبارة أدبية موجزة

أ ـ الفكرة العامة : يجب أن تكون شاملة للمضمون العام للنص

ب ـ الأفكار الأساسية : فكل فكرة تعكس المعني الجزئي للنص فإذا كان النص نثرا فتستخرج من الفقرة و إن كان شعرا فتستنبط من الوحدة الشعرية.

رابعا ـ نقد و دراسة الأفكار : في نقد و دراسة الأفكار نتبع المراحل التالية:

1ـ تحديد النوع الأدبي أو الغرض الشعري الذي ينتمي إليه النص:

أ ـ تحديد النوع الأدبي :فإذا كان النص من الفنون النثرية فهو إما يكون مقالا أدبيا أو نقديا أو اجتماعيا أو سياسيا أو ينتمي إلى أحد الفنون الأدبية الأخرى كالقصة و المسرحية و أدب السير و التراجم ... إلخ.

ب ـ تحديد الغرض الشعري :أما إذا كان النص شعرا فالقصيدة قد تنتمي إلى أحد الفنون الشعرية المقررة في البرنامج فهي إما من الشعري السياسي القومي أو الوطني أو الثوري التحرري أو القصصي أو المسرحي أو الملحمي أو الاجتماعي..

2ـ التأريخ الموجز لظهور الفن :و في هذا العنصر يشير الطالب إلى العصر الذي ظهر فيه النوع الأدبي أو الغرض الشعري و من ثمة يحدد هل هو قديم أم جديد في الأدب العربي.

3ـ تحديد الفكرة : أو الموضوع أو القضية التي يعالجها الكاتب . و إذا أمكن الظروف التي دفعت به إلى الكتابة و تكون مستخلصة من واقع الأديب . و في الغالب الأحداث التي يعيشها الأديب هي التي تفرض عليه هذه الكتابة . أو اختيار موضوع ما.

4ـ البحث عن الهدف الذي يسعى الأديب إلى تحقيقه من خلال كتابته كمحاولته الإصلاح من شؤون الشباب كما نجد في كتابات الشيخ البشير الإبراهيمي أو محاولة ترقية الأدب من خلال الاعتناء بالمواضيع النقدية كما رأينا عند ميخائيل نعيمة أو التنديد بظاهرة سياسية أو اجتماعية بغية التحسيس للقضاء عليها ... أو إحياء التراث و تكريم رجالات الفكر و الدين و السياسة كما رأينا في أدب السير و التراجم . و إذا تعلق الأمر بالشعر فقد يكون الهدف الذي قد يتوخّاه الشاعر كشف جرائم الاستعمار و فضح نواياه و سياسته الاستعمارية للقضاء على الشعوب و من أهداف الكتابة في ذلك أيضا بث الروح الوطنية و القومية في النفوس من أجل التطلع إلى تحقيق المبادئ السامية

5- دراسة الأفكار من حيث الوضوح و الغموض : فأحيانا تكون الأفكار واضحة يستسيغها القارئ و لا يجد فيها ما يشكل صعوبة في فهمها خاصة إذا كانت الألفاظ قريبة المأخذ
)للإشارة هنا نحن لسنا في دراسة الألفاظ) . و أحيانا تكون بعض التراكيب غير واضحة مما يشكل صعوبة في فهم فكرتها إذن فهي تحتاج منا إلى بذل جهد فكري لفهمها مثلما نجد في قول الابراهيمي : جاعلا أول الفكر آخر العمل : فالقارئ لهذه العبارة للوهلة الأولى يظن أن التفكير يؤخر إلى آخر مرحلة أي بعد الانتهاء من العمل و هذا طرح غير منطقي . و لكن المتأمل للعبارة سيكتشف أن المقصود منها هو أن العمل لا يجب أن يخلوَ من لحظة تفكير من بدايته إلى نهايته.

6- دراسة الوحدة الموضوعية : يقابلها ما يسمى بتعدد المضامين في القصيدة الجاهلية حيث يضمّن الشاعر الجاهلي قصيدته مجموعة من الأغراض الشعرية و هذا ما يدل على عدم استقراره النفسي فهو دائم الترحال باحث عن ضالته المنشودة ففي القصيدة الواحدة يبكي الأطلال و ينعى الديار و يصف راحلته و يتقرب بالمدح و يعتز بالفخر و يندب الصديق بالرثاء ...
أما الشعر الحديث فغالبا ما يتميّز بوحدة الموضوع لأن الشاعر تسيطر عليه حالة نفسية واحدة أي مستقر نفسيا و لذلك فهو يركز على قضية واحدة تشغل فكره و تسيطر على عواطفه ومشاعره.

7- إبراز التسلسل المنطقي أو التسلسل الزمني ؛ التسلسل المنطقي هو الانتقال من فكرة إلى أخرى بحيث تسلمنا الأولى إلى الثانية بالضرورة و الثانية إلى الثالثة و هكذا بحيث لا نستطيع تقديم فكرة على أخرى أو حتى نحذف واحدة و إلا اختل المعنى . أما التسلسل الزمني فهو يقوم على التتابع في الزمن مثلا من النهار إلى الليل أو من الليل إلى النهار و من الفجر إلى الضحى و من الضحى إلى المساء و هكذا . أو من مرحلة الطفولة و الصبا إلى مرحلة الشباب و الكهولة ...و هذه الخاصية نجدها في كل من القصة و المسرحية و أدب السيرة و الشعر القصصي و المسرحي.

8- دراسة الأفكار من حيث العمق و السطحية :
أ - العمق : و تكون الأفكار عميقة عندما يطرحها الكاتب و يحللها و يناقشها و يذكر حيثيات القضية أو الموضوع مبينا الأسباب و مقترحا الحلول أي أنه يغوص في عمق القضية التي يعالجها و لا يكتفي بالوصف أو السرد لما حدث مثلا.
ب - السطحية :و هي أن يكتفي الكاتب بعرض أفكاره دون اللجوء إلى مناقشتها بالكيفية المذكورة سابقا في دراستنا للعمق فهو فقط يركز على الوصف الخارجي الحسي لما رآه أحيانا بالعين المجردة و كثيرا ما يلجأ الكاتب إلى سرد الأحداث و وصفها دون التعليق عليها.

9- دراسة الأفكار من حيث كون الشاعر مقلدا فيها أم مجددا :
ا - من مظاهر التقليد :
- توفر القصيدة على وحدة البيت : و ذلك طبعا على غرار القصيدة العمودية الجاهلية ؛ و وحدة البيت تعني استقلال البيت الشعري بفكرة واحدة بحيث إذا قدّمنا أو أخّرنا أو حذفنا أحد الأبيات فقد لا يتأثر المعنى و لا يختلّ . و وحدة البيت يقابلها في القصيدة الجديدة ما يسمى بالوحدة العضوية و هي ارتباط الأبيات في القصيدة ببعضها البعض ارتباطا عضويا أي كل بيت متصل بالبيت الذي يليه من حيث المعنى حتى انتهاء المقطوعة الشعرية أو القصيدة.
- استهلال القصيدة الشعرية بالبكاء على الأطلال أو بكاء الديار المهجورة ، أو أن تفتتح بأبيات من شعر الحكمة.
- الدعاء بنزول المطر على قبر الميت تيمنا به و هذا على غرار الشعراء القدامى.

ب ـ من مظاهر التجديد :

ـ النزعة الإنسانية العالمية : حيث أن الشاعر يتخطى بأفكاره و مشاعره حدود الوطنية و القومية و الإقليمية الضيقة إلى رحاب العالمية لتمتزج هذه الأفكار و العواطف بأفكار و عواطف شرائح متعددة و فئات متنوعة من الناس عبر العالم زمانا و مكانا . فالشاعر يحب الحرية و يبغض الظلم و لا يرضى بالذل كأي إنسان فوق هذه المعمورة.

ب ـ الميل إلى توظيف مختلف مظاهر الطبيعة : فالطبيعة بالنسبة للشاعر هي الأم الرؤوم الحنون التي تحتضن أبناءها لذلك فهو يقدسها و يوظفها في شعره ، و كما يقول الشاعر الإنجليزي كوليريدج « الطبيعة هي أعظم الشعراء جميعا ، و الشعر هو فيض تلقائي لمشاعر قوية. »

ناهيك عن امتزاج الشاعر بالزمن و استنطاقه لعناصر الطبيعة كما هو الشأن في قصيدة)إلى الطغاة) للشابي ، و (الحجر الصغير) لإيليا أبي ماض

10- تحديد المصدر الذي استلهم منه الكاتب أو الشاعر أفكاره :قد تكون تجارب الخاصة أو الواقع الذي يعيش فيه أو عقيدته أو الطبيعة التي سحر بجمالها أو رحلاته و أسفاره ... إلخ

11- دراسة الأفكار من حيث شموليتها :و فيها يستقصي الكاتب جزئيات الموضوع و لا يترك صغيرة و لا كبيرة تتعلق بموضوعه إلا و ذكرها و الملاحظ هنا أن الأفكار إذا وردت شاملة نجد النص فيها يزخر بالعديد من الأفكار الجزئية.

خامسا ـ دراسة العاطفة :لدراسة العاطفة نتبع المنهجية التالية ـ

أ ـ تحديد طبيعة العاطفة : تحدد العاطفة بحسب الدافع الذي حركها في نفوسنا ، فإذا كان الدافع دينيا فتكون العاطفة دينية و إذا كان وطنيا كانت وطنية و هكذا ...و إذا كان إنسانيا فتكون إنسانية ؛ و هذه العواطف تسمى بالعواطف الكبرى و من خصائصها أنها دائمة و مستقرة في قلب الأديب لا تزول و لا تؤول إلى غيرها.

نماذج حية عن طبيعة العواطف السابقة الذكر:

ـ تنتهك حرمة المسجد الأقصى من الصهاينة الأنجاس فتتحرك في أنفسنا عواطف نابعة من حبنا لله تعالى و للرسول صلى الله عليه و سلم فهذه العواطف تسمى بالعواطف الدينية لأن الدافع إليها ديني.

ـ يحتل العراق ، تدمر المدن ، تحرق القرى ، تهدم الآثار فتتحرك عاطفة الشاعر ، أي شاعر عربي يحمل في قلبه نخوة النسب العربي و الشعور بالانتساب إلى هذه الرقعة من الوطن العربي الكبير فنسمي هذه المشاعر بالعاطفة القومية .

ـ تستقل الجزائر من نير الاستعمار الفرنسي ، تدوي حناجر النسوة الساحات بزغاريد الفرح ، تعلو الهتافات ، تملأ الصيحات الأماكن ، فنقول عن هذه العواطف أنها وطنية.

ـ يعاني الأطفال في أي مكان من العالم من الفقر و الجوع و الحرمان و المرض و اليتم فيتأثر الشاعر لحالهم رغم أنه لا تربطه بهم رابطة الدم أو الدين أو الوطن و لكن أحس بهم كإنسان فنقول أن عاطفته إنسانية.

ب ـ استخراج الانفعالات المشكلة للعواطف الكبرى :الانفعالات هي تلك الأحاسيس التي يحس بها الأديب في لحظات معينة و في حالات نفسية خاصة و في ظروف محددة . و هذه الانفعالات من العوارض أي ليست ثابتة و إنما هي متغيرة ؛ فإذا تغيرت الحالات و الظروف تغيرت المشاعر و الأحاسيس فإذا رأى الشاعر أبناء وطنه ينحدرون في سلوكهم و يتعاطون المحذرات و يلهون بسماعهم للأغاني الماجنة طبعا سيشفق على حالهم و يحزن و يتألم على ما ألم بهم و يتأسف على أوضاعهم و لكن إذا استدرك الآباء أخطاءهم و أحاطوا أبناءهم بالرعاية و الاهتمام و تدخل المصلحون

بالوعظ و الإرشاد تتغير في هذه الحالة مشاعر الأديب فيشعر بالفرح و السعادة و التفاؤل بدل الحزن و التشاؤم

و من هذه الانفعالات : الحزن ، الألم ، الحسرة و الأسف ، التفاؤل و التشاؤم ، السخط و الغضب و الاستنكار ، الإعجاب و الاحتقار التعظيم....

ج ـ قياس قوة العاطفة :قد تكون العاطفة حماسية و قد تكون هادئة و قد تتراوح بين الهدوء أو الفتور و الحماسة فتكون متذبذبة .

د ـ الحكم على الصدق العاطفي و الفني :

ـ الصدق العاطفي : قد يعيش الشاعر التجربة و يتفاعل و يتجاوب معها فتتحرك مشاعره فيقوم بنقلها إلى قرائه بصدق فيطرق بها أبواب قلوبهم فيحسون بما يحس و يشعرون بما يشعر فهنا يكون الأديب صادقا عاطفيا. ما صدر عن القلب وصل إلى القلب

ـ الصدق الفني :الشاعر لا يعيش التجربة و رغم ذلك ينقلها إلينا و كأنه عاشها فعلا لأنه أخلص للأداة الفنية التي عبر بها . و قد يتبادر إلى الأذهان ما الذي ساعد الشاعر على نقل تجربة لم يعشها و رغم ذلك تمكن من إيصالها إلينا فنجيب إن حبه للغته العربية و حسن توظيفه لألفاظها و تمكنه من بلاغتها هي التي أمدته بقدرة تصوير التجربة حتى و إن لم يعشها

سادسا : دراسة الأسلوب :الأسلوب هو الوسيلة أو الطريقة التي ينقل بها الأديب أفكاره و مشاعره إلى الناس ، و يقسم علماء البلاغة الدراسة الأسلوبية إلى ثلاثة أقسام نوردها كالتالي:

1- قسم المعاني :و فيه يقوم الطالب بدراسة ما يلي:

الألفاظ :و يدرسها من حيث النواحي التالية:

ـ السهولة و الصعوبة :تكون الألفاظ سهلة إذا كانت متداولة على الألسن شائعة الاستعمال مألوفة قريبة المأخذ و إذا خلت من هذه الخصائص سيجدها القارئ صعبة الفهم فلا يصل إلى إدراك معانيها.

ـ القدم و الجدة :قد تكون الألفاظ المستعملة قديمة إذا شاع استعمالها في العصور الأدبية القديمة كالعصر الجاهلي ... و قد تكون جديدة فيها إبداع في طريقة استعمالها كما نجد ذلك في الشعر الرومانسي و شعر التفعيلة.

ـ الدلالات :توظيف الكلمات ذات الدلالات المحددة كما نجد ذلك عند العقاد في عبقرياته و ميخائيل نعيمة في غرباله و قد تكون الكلمات الموظفة ذات الدلالات الموحية بالمعاني المختلفة و نجد ذلك في شعر إيليا أبي ماض و أبي القاسم الشابي...

ـ القوة و الجزالة :أي من حيث النغم الموسيقي الذي تثيره بما يتلاءم و الموقف النفسي للشاعر فقد يستعمل كلمات رنانة حماسية و قد يستعمل كلمات هادئة خفيفة...

ـ و قد يلجأ الكاتب إلى للإلحاح على الفكرة و تأكيدها و ترسيخها في الذهن فيوظف لذلك مجموعة من الوسائل كأدوات التأكيد و الإطناب و التكرار و الترادف...

ـ الجمل و العبارات :و تدرس من حيث متانتها أو ركاكتها ، قصرها و طولها ؛ فقد تكون طويلة في حالة الشرح و التفسير و التحليل و التعليل و تكون قصيرة في إصدار الأحكام و الوصف...

ـ دراسة الأسلوب من حيث :الخبر و الإنشاء و أغراضهما البلاغية المختلفة.

ـ التقديم و التأخير

ـ القصر.

ـ الخبر و الإنشاء و أغراضهما البلاغية المختلفة.

2- قسم البيان :و في هذا القسم تستخرج الصور البيانية المختلفة من تشبيه و استعارة و كناية و

مجاز مرسل بعلاقاته الثمانية ، و بعد ذلك يُوَضح أثر هذه الصور في المعنى.

3- قسم البديع :و فيه تستخرج المحسنات البديعية المختلفة و هي كالتالي:

- المحسنات المعنوية :الطباق ، المقابلة ، التورية.

- المحسنات اللفظية :السجع ، الجناس.

و لا ينسى التلميذ أن يذكر الأثر الذي تحدثه هذه المحسنات في المعنى و اللفظ.

و إذا وجد التلميذ بأن الأديب لم يول الاهتمام بالمحسنات البديعية فذلك يعني أنه اهتم بالمعنى دون المبنى أي بالمضمون دون الشكل ، و قد يهتم بالمعنى دون إغفال المعنى.

- و قد يوظف أسلوبا مسجوعا ؛ إذا أكثر من استعمال الجمل المسجوعة.

- و قد يكون أسلوبه مرسلا إذا خلا من السجع.

منهجية دراسة الأحكام و القيم : و هي آخر مرحلة في الدراسة و فيها يصدر الطالب جملة من الأحكام الدقيقة و لا يتأتى ذلك له إلا بعد المعرفة الجيدة لحيثيات و معطيات النص المدروس فيستطيع بذلك إطلاق أحكام على الشخصية الأدبية و بيئتها و يتمكن من استخراج القيم التي دعا إليها الكاتب في النص النثري أو الشعري.

دراسة شخصية الكاتب أو الشاعر :قد يكون الكاتب أو الشاعر من خلال النص جريئا ، متحديا ، ساخطا أو ناقما مستنكرا و منددا ، هادئا أو حماسيا أو منطقيا في طرح أفكاره أي موضوعيا، قد يكون ذا تجربة واسعة خبيرا بالأمور ، غزير الثقافة ، متشبعا بالقيم الإسلامية أو قد يكون مقلدا متأثرا بمن سبقوه أو مجددا مبدعا و متأثرا بالنزعة الإنسانية العالمية...

الحكم على البيئة الزمانية و المكانية : و فيها يحدد الطالب الإطار الزماني و المكاني للنص أي العصر و ملامحه أو مظاهره التي تكشف عنه.

القيم :و تتعلق بمجموعة من المبادئ يؤمن بها الكاتب أو الشاعر فيدعو إليها من خلال مقال أو قصيدة شعرية

و منها الدينية و الاجتماعية و السياسية و التاريخية و الفنية و التي تتمثل في خصائص أسلوب الكاتب أو الشاعر.

منهجية الإجابة عن بعض الأسئلة:

س1 : في الأبيات ترابط فكري . وضحه .

جـ : للإجابة عن هذا السؤال نقول : لو نظرنا إلى هذه الأبيات نجد أنها تدور حول فكرة واحدة هي (اذكر الفكرة العامة) ، و نجد أن الأفكار الجزئية (وهي فكرة كل بيت على حدى) قد التقت بالفكرة العامة ، وجاءت موضحة مفسرة لها و ارتبط كل بيت بسابقه في بناء عضوي رائع يصعب فيه تقديم بيت على بيت آخر.

س2 : التجربة الشعرية الصادقة يمتزج فيهاالفكر بالوجدان . وضح ذلك مبيناً مدى توفيق الشاعر في اختيار ألفاظه.

جـ :للإجابة عن هذا السؤال نشرح الأبيات و نقول :

الفكر موضوع التجربة الشعرية ومضمونها ، والوجدان هو العنصر العاطفي في التجربة ،

وبامتزاج الفكر بالوجدان في التجربة الشعرية يحس القارئ بصدق التجربة ، و الشاعر الموهوب من يفكر بوجدانه ويشعر بعقله .

-وفى الأبيات نرى أفكار الشاعر تتمثل في ....
كما نحسب عاطفته الفياضة التي تتمثل في ....
-وقد وفق الشاعر غاية التوفيق في اختيار ألفاظه، فحينما عبر عن .... كانت هناك كلمة (......) ، وحينما عبر عن .... كانت هناك كلمة .(......)

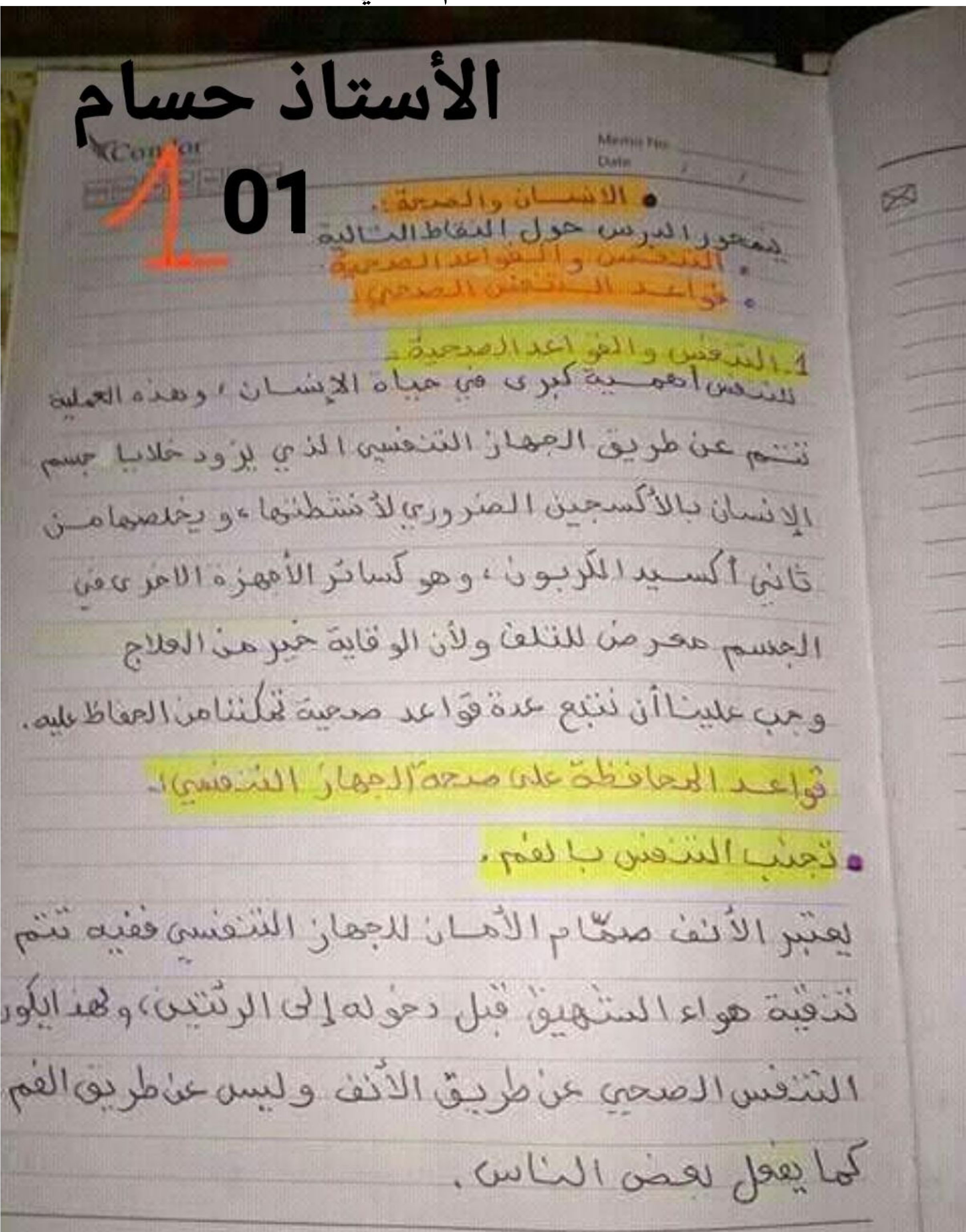
س3 : مزج الشاعر فكره بعاطفته فأبدع وأجاد، وضح ذلك.
-إذا مزج الشاعر فكرته السامية بعاطفته الصادقة كانت الإجادة ، وكان الإبداع ، وقد توفر ذلك للشاعر، فـ (.. شرح الأبيات) ، و قد امتزج ذلك بعاطفة (اذكر العاطفة) ، ثم تقول و قد جاءت أبياته في صورة تعبيرية صادقة ، تروعك (تثير إعجابك (وأنت تقرؤها .
س4 : ما العاطفة المسيطرة على الشاعر؟ وما أثرها في اختيار الألفاظ ؟
جـ : تسيطر على الشاعر عاطفة (.......) ، وظهر ذلك في اختيار ألفاظه المعبرة مثل . (..................)
س5 : دلل من خلال الأبيات السابقة على أن الألفاظ وليدة العاطفة .
جـ : العاطفة الجميلة تبعث في الشاعر الإحساس بالجمال ،ولهذا يختار للتعبير عنها كل ما هو مشرق وجميل من الألفاظ ، ولأن عاطفة الشاعر فيهذه الأبيات هي .... فقد جاءت الألفاظ معبرة عن هذه العاطفة الجميلة ، ومن هذه الألفاظ " ....إلخ ."
س6 : للعاطفة المسيطرة على الشاعر أثرها في اختيار الألفاظ ؟
جـ : للإجابة عن هذا السؤال نقول : أن الشاعر سيطرت عليه عاطفةقوية هي -- ---- وقد ظهر أثر هذه العاطفة في اختياره لألفاظه الموحية ومنها ------:، -----
س7 : هل تحققت الوحدة العضوية في الأبيات ؟
جـ : نعم تحققت الوحدة العضوية في الأبيات بكل مقوماتها فمن حيث :
- 1وحدة الموضوع : فقد تحدث الشاعر في الأبيات كلها عن موضوع واحد هو ....
- 2وحدة الجو النفسي : فلقد سيطرت على الشاعر في الأبيات عاطفة واحدة و جو نفسي واحد و هو ....
ثم نتحدث عن ترتيب الأفكار و ترابطها و نقول : فلقد أتت الأفكار مرتبة و مترابطة ، فلا يمكن تقديم بيت على آخر ، و بذلك يتضح أن الوحدة العضوية قد اكتملت في الأبيات بكل مقوماتها .

س8 : رسم الشاعر لنا صورة كلية وضح عناصرها الرئيسية من الأبيات ؟
رسم الشاعر لنا في هذه الأبيات لوحة فنية أو صور كلية عناصرها ....،
وأطرافها في : الصوت و نسمعه في .... ، واللون نراه في .... ، والحركة نحسها في ....
أثر الصورة الكلية : تعبر عن تجربة الشاعر الكاملة وتبرز الإطار الفني لها .

س9 : اعتمد الشاعر على التصوير الجزئي . وضحذلك من الأبيات .
أو استخرج لون بياني - صورة خيالية - لون بلاغي ، وبين قيمته الفنية .
جـ : استخرج من النص الصور الجزئية وهى [تشبيه -استعارة - كناية -مجاز .]
*لقيمة الفنية للتشبيه هي : التوضيح - التشخيص -التجسيم.
*القيمة الفنية الاستعارة هي : التوضيح - التشخيص - التجسيم.
*القيمة الفنية للكناية هي :الإتيان بالمعنى مصحوباً بالدليل في إيجاز وتجسيم .
*القيمة الفنية للمجاز هي :الدقة و الإيجاز .
س10 : ما نوع الأسلوب في الأبيات ؟ و ما غرضه البلاغي ؟
جـ : للإجابة عن هذا السؤال تذكر أن الأساليب ثلاثة أنواع :
- **1**الأسلوب الخبري ، وغرضه : غالباً تقرير المعنى وتوضيحه ؛ لأنه يعرض حقائق وهذا له تأثيره في العقل مع ما تفهمه من معنى الأبيات .
- **2**الأسلوب الإنشائي ، وغرضه :الإقناع و إثارة ذهن المخاطب .
**تذكر الأساليب الإنشائية هي نوعان :
-طلبية : و هي الأمر والنهى والاستفهام والنداء والتمني .
-غير طلبية : و هي التعجب والقسم والمدح والذم.
غير ذلك فالأسلوب خبري .
-و يجمع الكاتب بين الأسلوب الخبري و الأسلوب الإنشائي ؛ ليجعل القارئ يشاركه أفكاره ومشاعره ، وليثير ذهنه و انتباهه وليبعد عنه الملل .
- **3**أسلوب خبري لفظاً إنشائي معنى ، وغرضه :الدعاء . مثل : (جزاك الله خيراً).

العلوم الطبيعية

1_ملخص شامل لدروس المقررة في العلوم الطبيعية يتكون التلخيص من 30 صفحة تلخيص شامل



الأستاذ حسام

01

• الإنسان والصحة:

يتمحور الدرس حول النقاط التالية

• التنفس والقواعد الصحية

• قواعد التنفس الصحي

1- التنفس والقواعد الصحية:

للتنفس أهمية كبرى في حياة الإنسان، وهذه العملية تتم عن طريق الجهاز التنفسي الذي يزود خلايا جسم الإنسان بالأكسجين الضروري لأنشطتها، ويخلصها من ثاني أكسيد الكربون، وهو كسائر الأجهزة الأخرى في الجسم معرض للتلف ولأن الوقاية خير من العلاج وجب علينا أن نتبع عدة قواعد صحية تمكننا من الحفاظ عليه.

قواعد المحافظة على صحة الجهاز التنفسي:

• تجنب التنفس بالفم.

يعتبر الأنف صمام الأمان للجهاز التنفسي ففيه تتم تنقية هواء الشهيق قبل دخوله إلى الرئتين، ولهذا يكون التنفس الصحي عن طريق الأنف وليس عن طريق الفم كما يفعل بعض الناس.

• ممارسة الرياضة.
يتنفس الإنسان الذي يزاول أنشطة رياضية كمية أكبر من الهواء و يؤدي هذا إلى تنشيط جهازه التنفسي، وتجديد هوائه باستمرار

• الإكثار من التجول والتنزه في أماكن خضراء.
الأماكن الخضراء هي أكثر الأماكن التي يوجد فيها الهواء النقي فالنبات والأشجار هي التي تمدنا بالأكسجين.

• محاربة التدخين والمخدرات.
بعض من الناس لسلوكه غير السليم يدمر جهازه التنفسي عن طريق التدخين أو تعاطي المخدرات، فالتدخين وتعاطي المخدرات يؤديان إلى التهاب الجهاز التنفسي، مما يجعله عرضة للإصابة بالنزلات الشعبية المزمنة، وما يصاحب ذلك من سعال وضيق في التنفس، وكذلك الإصابة بالسرطان

• استعمال أجهزة التنفس عند القيام ببعض الأعمال

التي توجب ذلك.

تستعمل أجهزة التنفس المختلفة لتمكين الشخص من العمل في أماكن تكون نسبة الأوكسجين فيها غير كافية لعملية التنفس وتسبب خطرا على الحياة، أو أماكن بها غازات سامة أو أتربة تضر بالصحة، ويتم اختيار أجهزة التنفس المناسبة للعمل بعد التعرف على طبيعة المواد التي يتعرض لها العاملون ودرجة خطورتها وبعد إجراء القياسات اللازمة لنسبة الأكسجين.

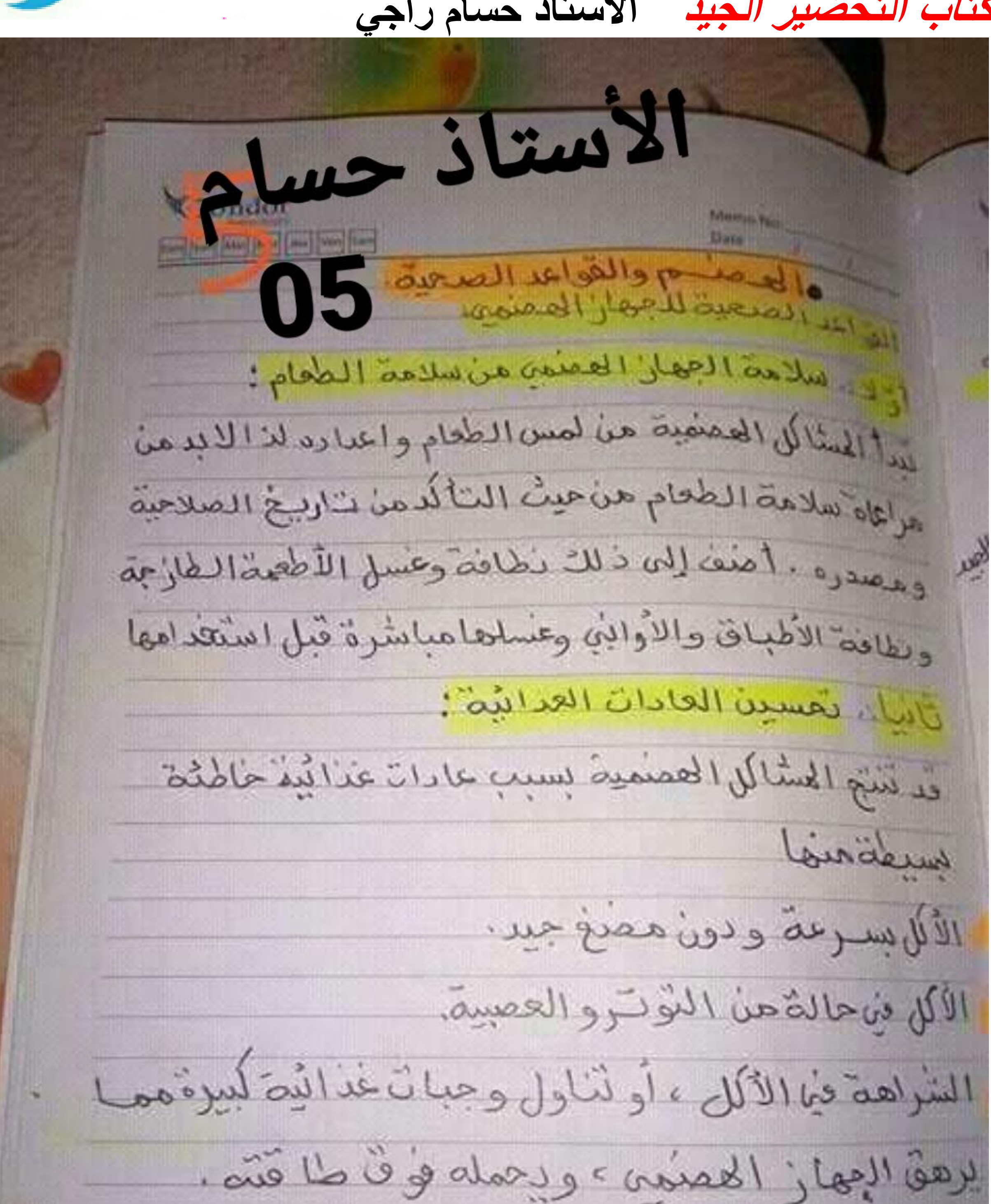
فوائد الوقاية من أمراض الجهاز التنفسي

- البعد عن التدخين والمدخنين وتجنب الإدمان والمدمنين.
- البعد عن المرضى وعدم استخدام أدواتهم.
- تجنب الرذاذ الذي يتناثر منهم أثناء العطس أو السعال.
- البعد عن الأماكن التي توجد بها العوامل المسببة للربو.
- عدم التعرض المباشر للبرد
- عدم الخروج إلى الجو البارد مباشرة بعد الاستحمام بالماء

التلقيح ضد الأمراض التنفسية كالسل والزكام.

قواعد عند الإصابة بمرض من أمراض الجهاز التنفسية

عند الإصابة بمرض من أمراض الجهاز التنفسي يجب التبكير بالعلاج وتعاطي الأدوية التي ينصح بها الطبيب الراحة التامة في السرير مع التهوية الجيدة وتناول الغذاء الـ
تجنب مخالطة الناس في حالة الإصابة بالسل.



الهضم والقواعد الصحية

القواعد الصحية للجهاز الهضمي

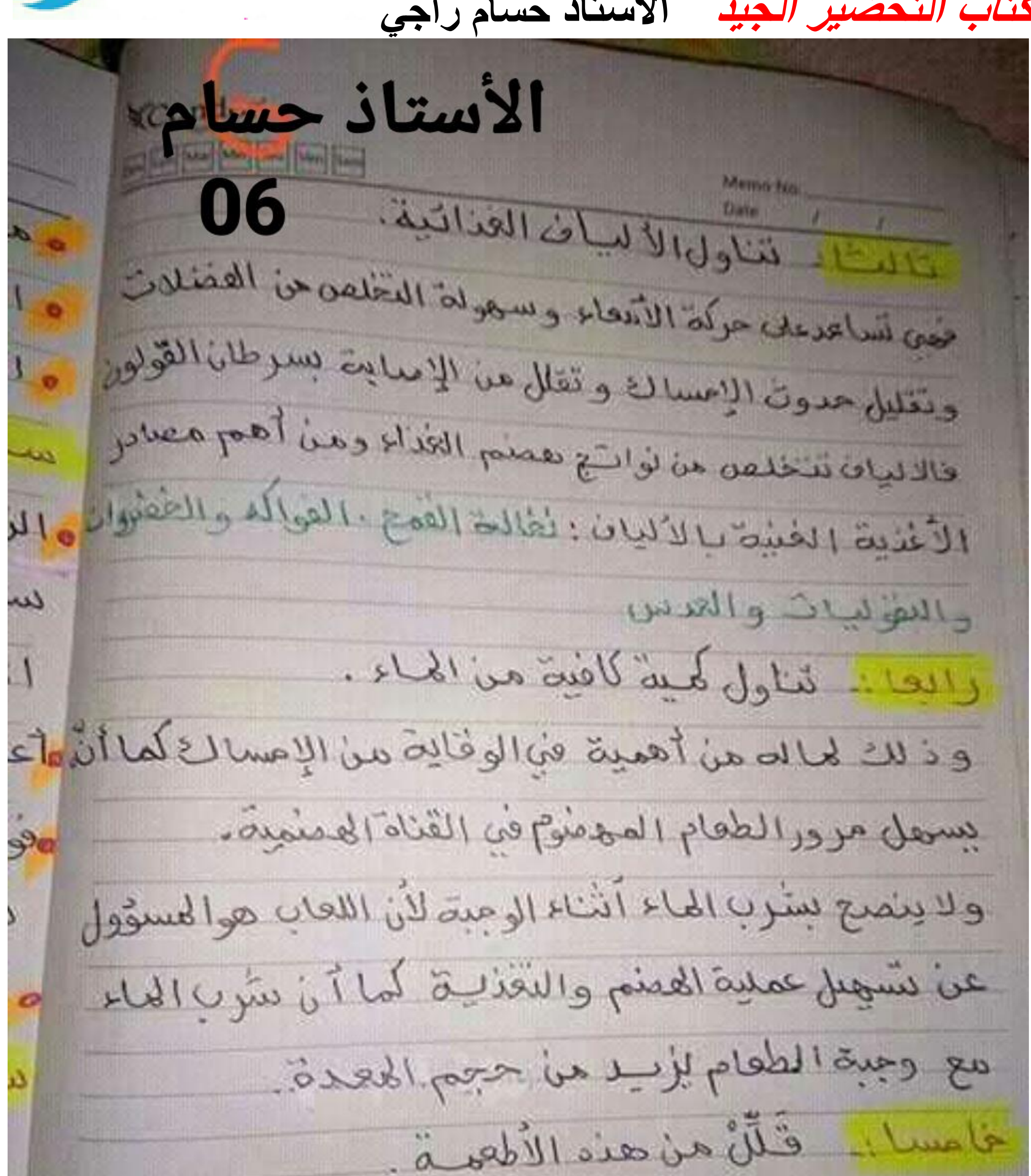
أولا: سلامة الجهاز الهضمي من سلامة الطعام:

تبدأ المشاكل الهضمية من لمس الطعام واعداده لذا لابد من مراعاة سلامة الطعام من حيث التأكد من تاريخ الصلاحية ومصدره. أضف إلى ذلك نظافة وغسل الأطعمة الطازجة ونظافة الأطباق والأواني وغسلها مباشرة قبل استخدامها

ثانيا: تحسين العادات الغذائية:

قد تنتج المشاكل الهضمية بسبب عادات غذائية خاطئة بسيطة منها

- الأكل بسرعة ودون مضغ جيد.
- الأكل في حالة من التوتر والعصبية.
- الشراهة في الأكل، أو تناول وجبات غذائية كبيرة مما يرهق الجهاز الهضمي، ويحمله فوق طاقته.
- النوم مباشرة بعد الأكل، وللوقاية وجب علينا تغيير هاته العادات



06

ثالثا: تناول الألياف الغذائية.

فهي تساعد على حركة الأمعاء وسهولة التخلص من الفضلات وتقليل حدوث الإمساك وتقلل من الإصابة بسرطان القولون فالألياف تتخلص من نواتج هضم الغذاء ومن أهم مصادر الأغذية الغنية بالألياف: نخالة القمح، الفواكه والخضروات والبقوليات والعدس

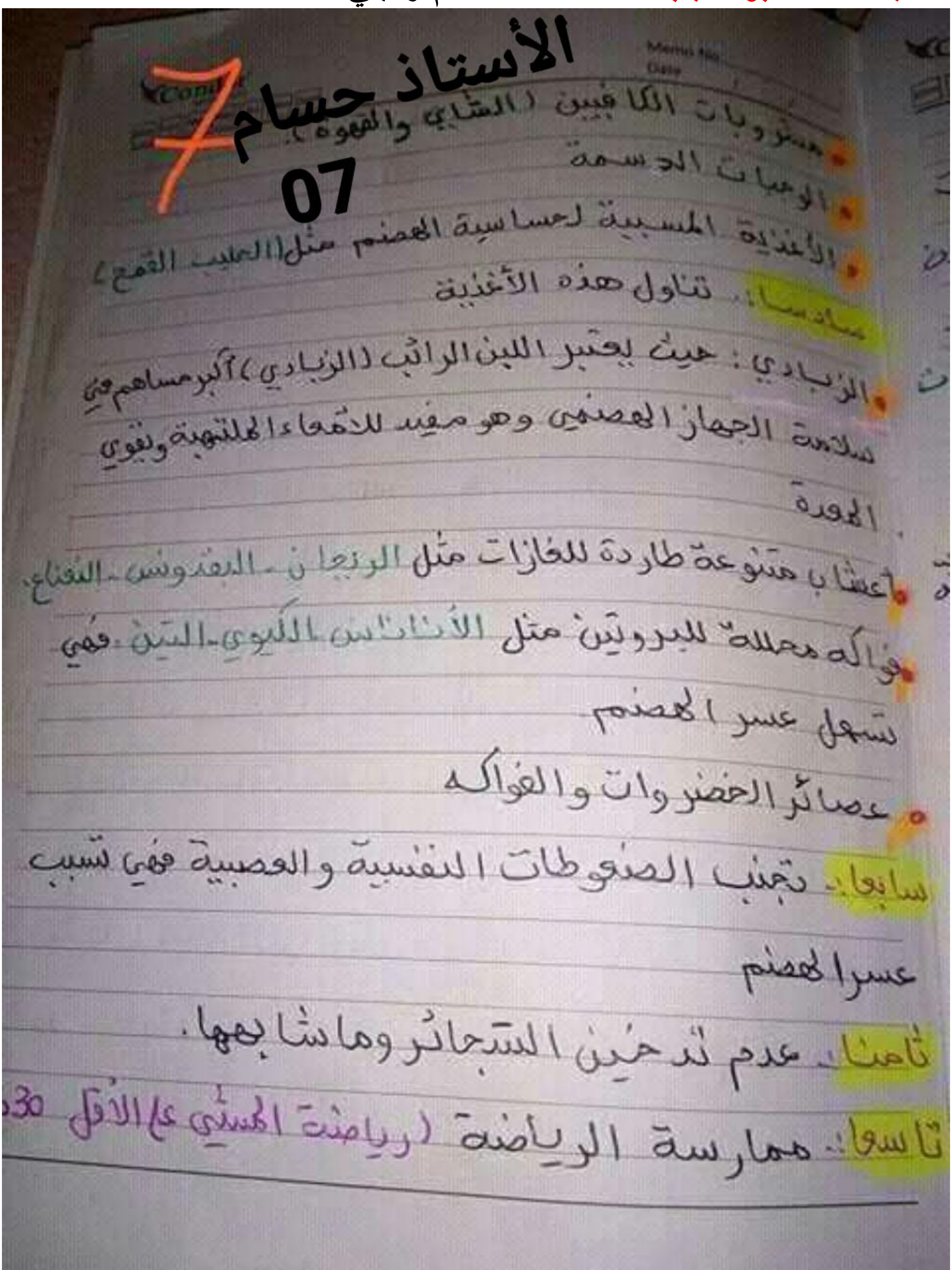
رابعا: تناول كمية كافية من الماء.

وذلك لما له من أهمية في الوقاية من الإمساك كما أنه يسهل مرور الطعام المهضوم في القناة الهضمية.

ولا ينصح بشرب الماء أثناء الوجبة لأن اللعاب هو المسؤول عن تسهيل عملية الهضم والتغذية كما أن شرب الماء مع وجبة الطعام يزيد من حجم المعدة.

خامسا: قلل من هذه الأطعمة.

- التوابل والبهارات،
- المشروبات الغازية بمختلف أنواعها،



- مشروبات الكافيين (الشاي والقهوة).
- الوجبات الدسمة
- الأغذية المسببة لحساسية الهضم مثل (الحليب القمح)

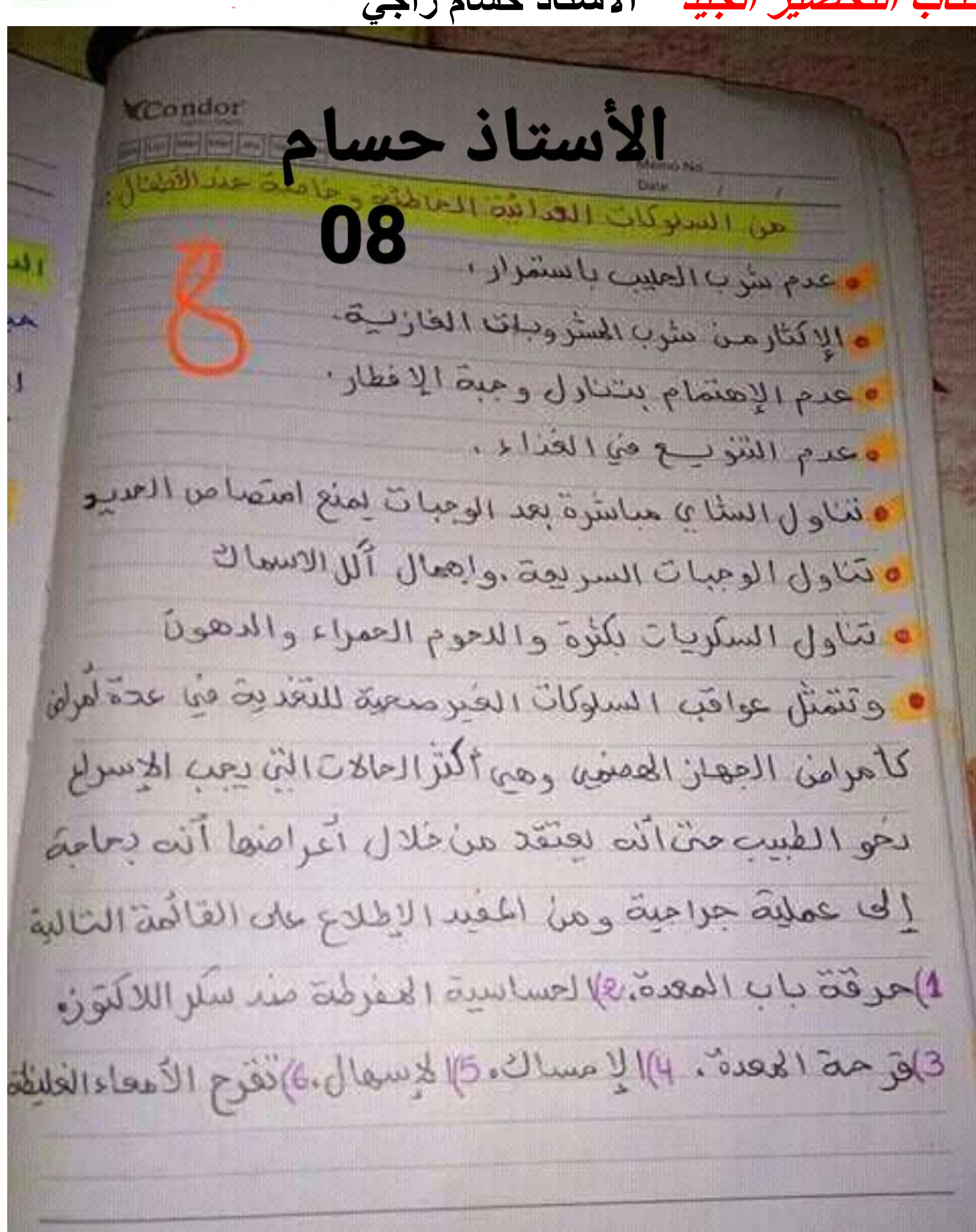
سادسا: تناول هذه الأغذية

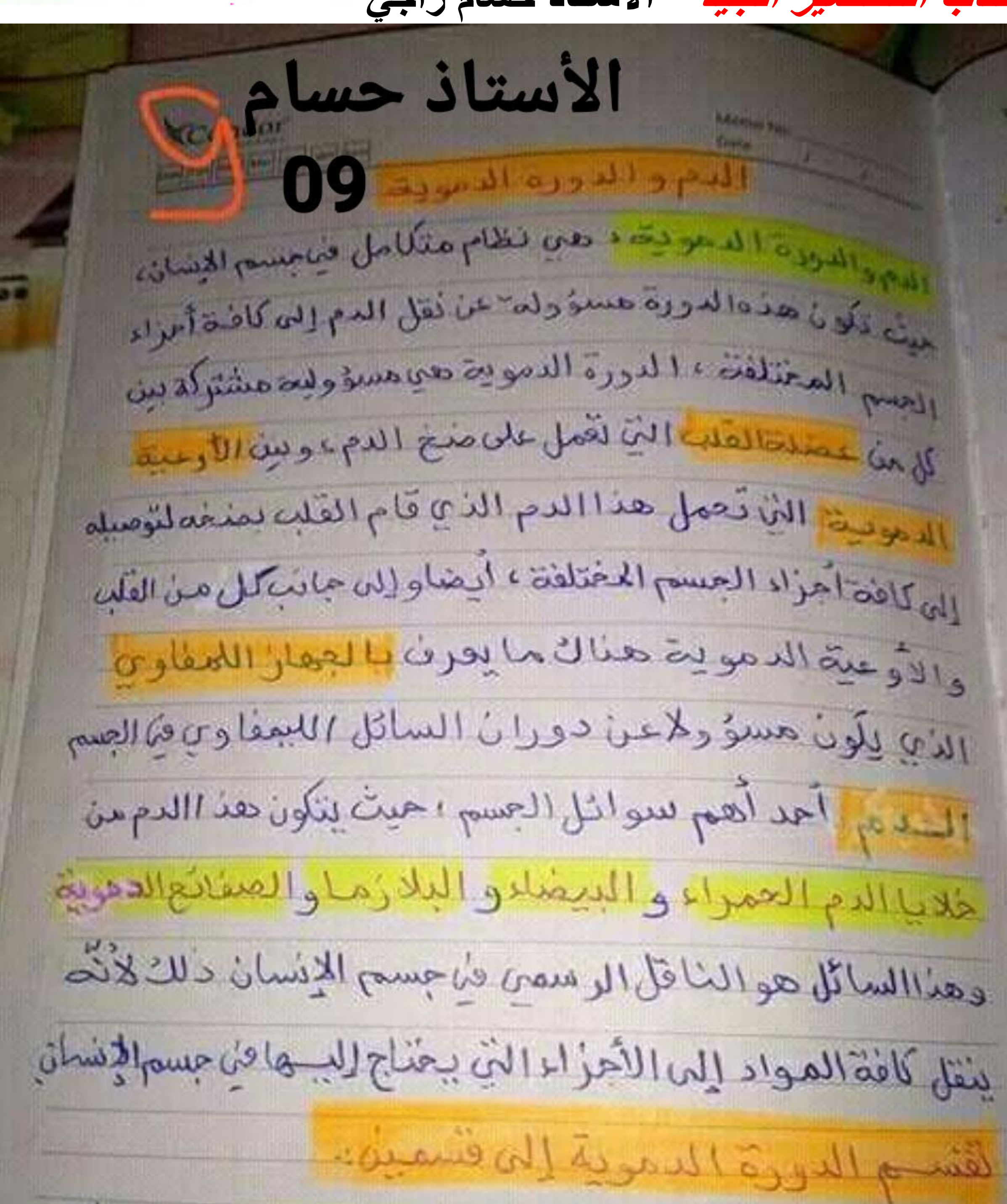
- الزبادي: حيث يعتبر اللبن الرائب (الزبادي) أكبر مساهم في سلامة الجهاز الهضمي وهو مفيد للأمعاء الملتهبة ويقوي المعدة
- أعشاب متنوعة طاردة للغازات مثل الزنجبيل - البقدونس - النعناع
- فواكه محللة للبروتين مثل الأناناس - الكيوي - التين - فهي تسهل عسر الهضم
- عصائر الخضروات والفواكه

سابعا: تجنب الضغوطات النفسية والعصبية فهي تسبب عسرا لهضم

ثامنا: عدم تدخين السجائر وما شابهها.

تاسعا: ممارسة الرياضة (رياضة المشي على الأقل 30


الأستاذ حسام
08
من السلوكات الغذائية الخاطئة وخاصة عند الأطفال:
عدم شرب الحليب باستمرار.
الإكثار من شرب المشروبات الغازية.
عدم الاهتمام بتناول وجبة الإفطار.
عدم التنويع في الغذاء.
تناول الشاي مباشرة بعد الوجبات يمنع امتصاص الحديد
تناول الوجبات السريعة. وإهمال أكل الأسماك
تناول السكريات بكثرة واللحوم الحمراء والدهون
وتتمثل عواقب السلوكات الغير صحية للتغذية في عدة أمراض
كأمراض الجهاز الهضمي وهي أكثر الحالات التي يجب الإسراع
نحو الطبيب حتى أنه يعتقد من خلال أعراضها أنه بحاجة
إلى عملية جراحية ومن المفيد الإطلاع على القائمة التالية
1) حرقة باب المعدة. 2) الحساسية المفرطة ضد سكر اللاكتوز.
3) قرحة المعدة. 4) الإمساك. 5) الإسهال. 6) تقرح الأمعاء الغليظة



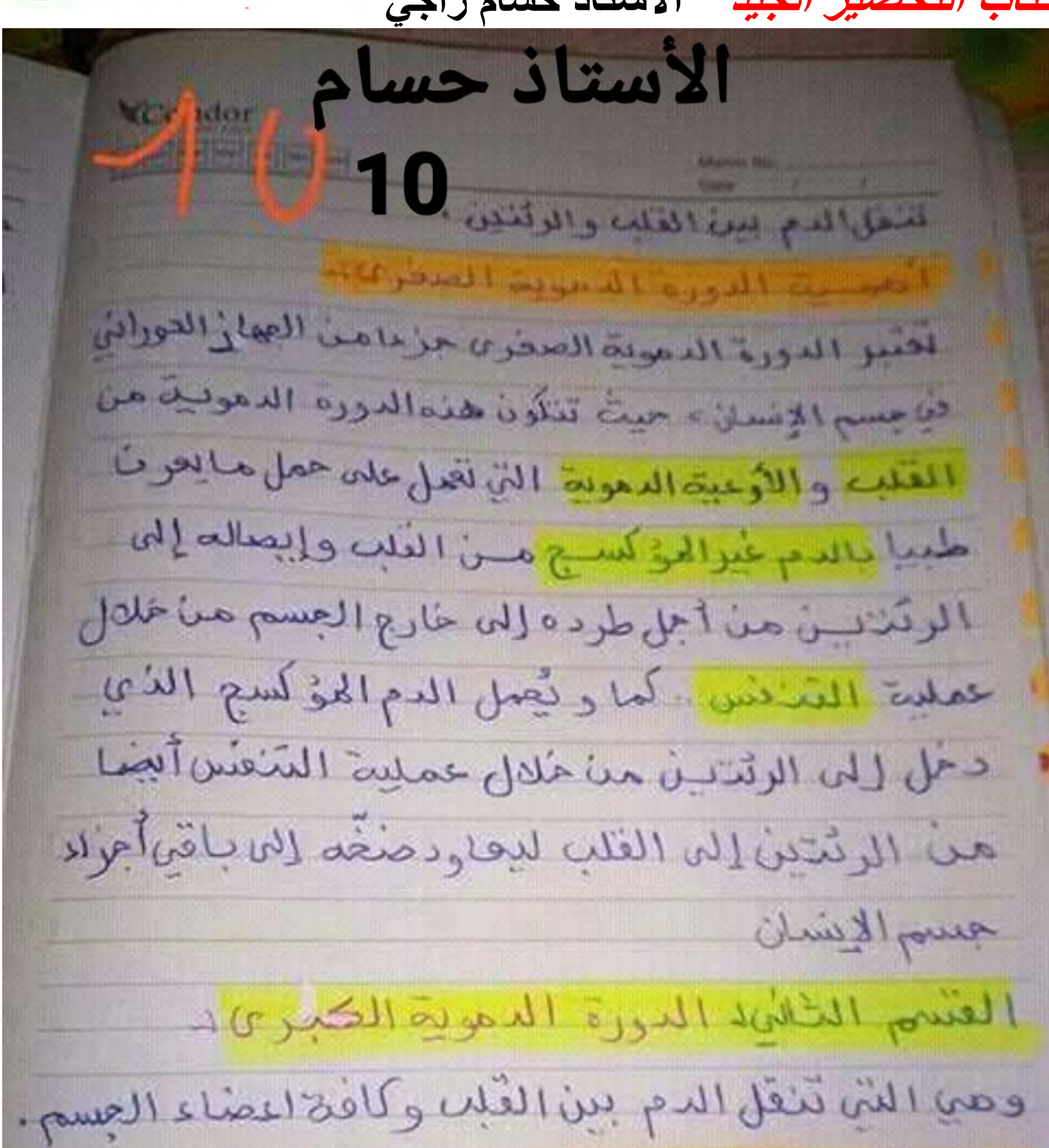
الدم والدورة الدموية

الدم والدورة الدموية: هي نظام متكامل في جسم الإنسان، حيث تكون هذه الدورة مسؤولة عن نقل الدم إلى كافة أجزاء الجسم المختلفة، الدورة الدموية هي مسؤولية مشتركة بين كل من عضلة القلب التي تعمل على ضخ الدم، وبين الأوعية الدموية التي تحمل هذا الدم الذي قام القلب بضخه لتوصيله إلى كافة أجزاء الجسم المختلفة، أيضا وإلى جانب كل من القلب والأوعية الدموية هناك ما يعرف بالجهاز اللمفاوي الذي يكون مسؤولا عن دوران السائل اللمفاوي في الجسم

الدم أحد أهم سوائل الجسم، حيث يتكون هذا الدم من خلايا الدم الحمراء والبيضاء والبلازما والصفائح الدموية وهذا السائل هو الناقل الرسمي في جسم الإنسان ذلك لأنه ينقل كافة المواد إلى الأجزاء التي يحتاج إليها في جسم الإنسان

تنقسم الدورة الدموية إلى قسمين:

القسم الأول: الدورة الدموية الصغرى: هي التي



10

تنقل الدم بين القلب والرئتين.

أهمية الدورة الدموية الصغرى:

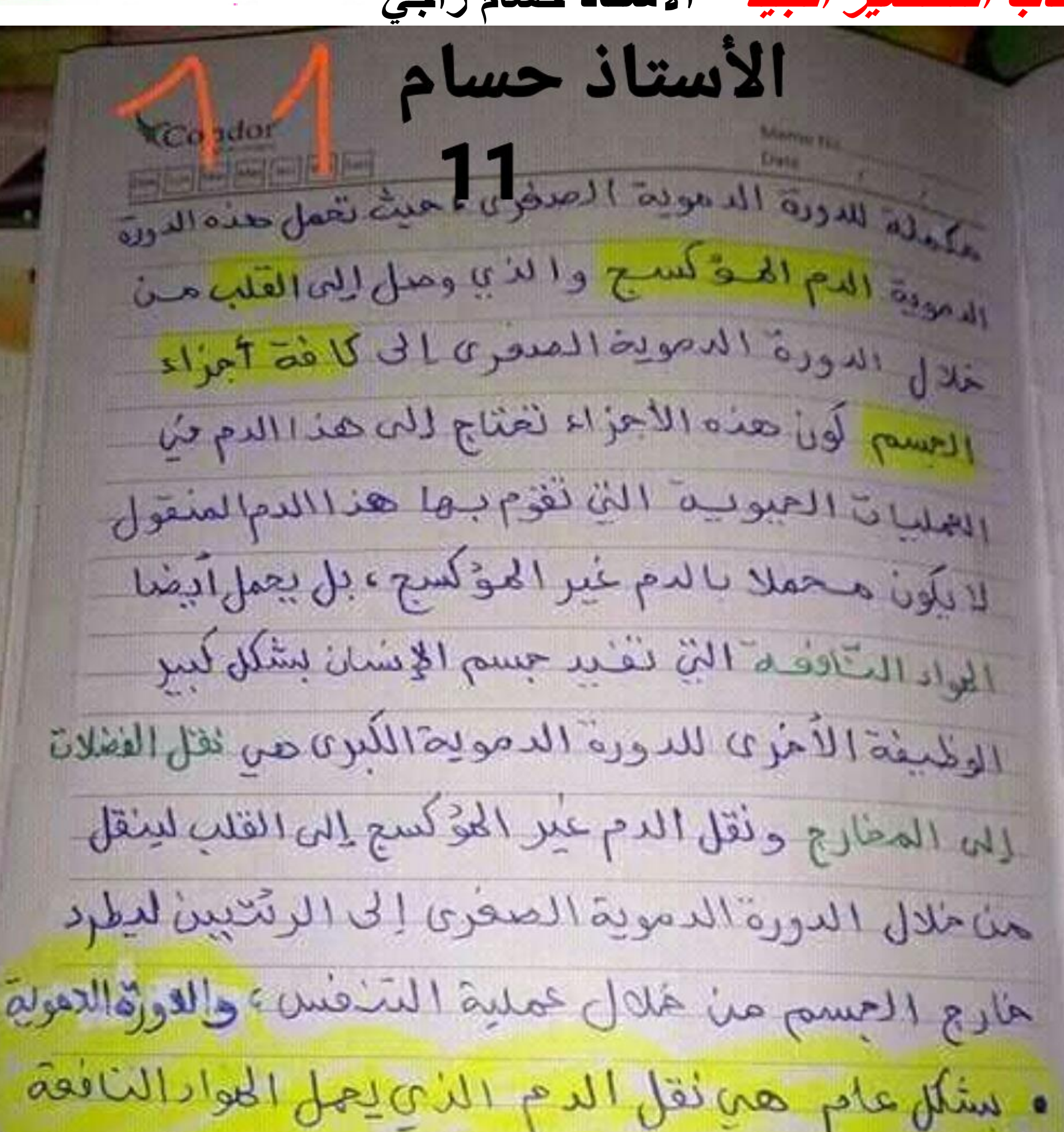
تعتبر الدورة الدموية الصغرى جزءاً من الجهاز الدوراني في جسم الإنسان، حيث تتكون هذه الدورة الدموية من القلب والأوعية الدموية التي تعمل على حمل ما يعرف طبياً بالدم غير المؤكسج من القلب وإيصاله إلى الرئتين من أجل طرده إلى خارج الجسم من خلال عملية التنفس. كما وتحمل الدم المؤكسج الذي دخل إلى الرئتين من خلال عملية التنفس أيضاً من الرئتين إلى القلب ليعاود ضخه إلى باقي أجزاء جسم الإنسان

القسم الثاني: الدورة الدموية الكبرى:

وهي التي تنقل الدم بين القلب وكافة أعضاء الجسم.

أهمية الدورة الدموية الكبرى:

تكمن أهمية الدورة الدموية الكبرى في أنها دورة



مكملة للدورة الدموية الصغرى، حيث تحمل هذه الدورة
الدموية الدم المؤكسج والذي وصل إلى القلب من
خلال الدورة الدموية الصغرى إلى كافة أجزاء
الجسم كون هذه الأجزاء تحتاج إلى هذا الدم في
العمليات الحيوية التي تقوم بها هذا الدم المنقول
لا يكون محملاً بالدم غير المؤكسج، بل يحمل أيضاً
المواد النافعة التي تفيد جسم الإنسان بشكل كبير
الوظيفة الأخرى للدورة الدموية الكبرى هي نقل الفضلات
إلى المخارج ونقل الدم غير المؤكسج إلى القلب لينقل
من خلال الدورة الدموية الصغرى إلى الرئتين ليطرد
خارج الجسم من خلال عملية التنفس، والدورة الدموية

- بشكل عام هي نقل الدم الذي يحمل المواد النافعة
والأكسجين والفضلات كلٌّ إلى الجزء المختص

* مظاهر التنسيق الوظيفي أثناء الحركة الاستجابية للجهاز العضلي:

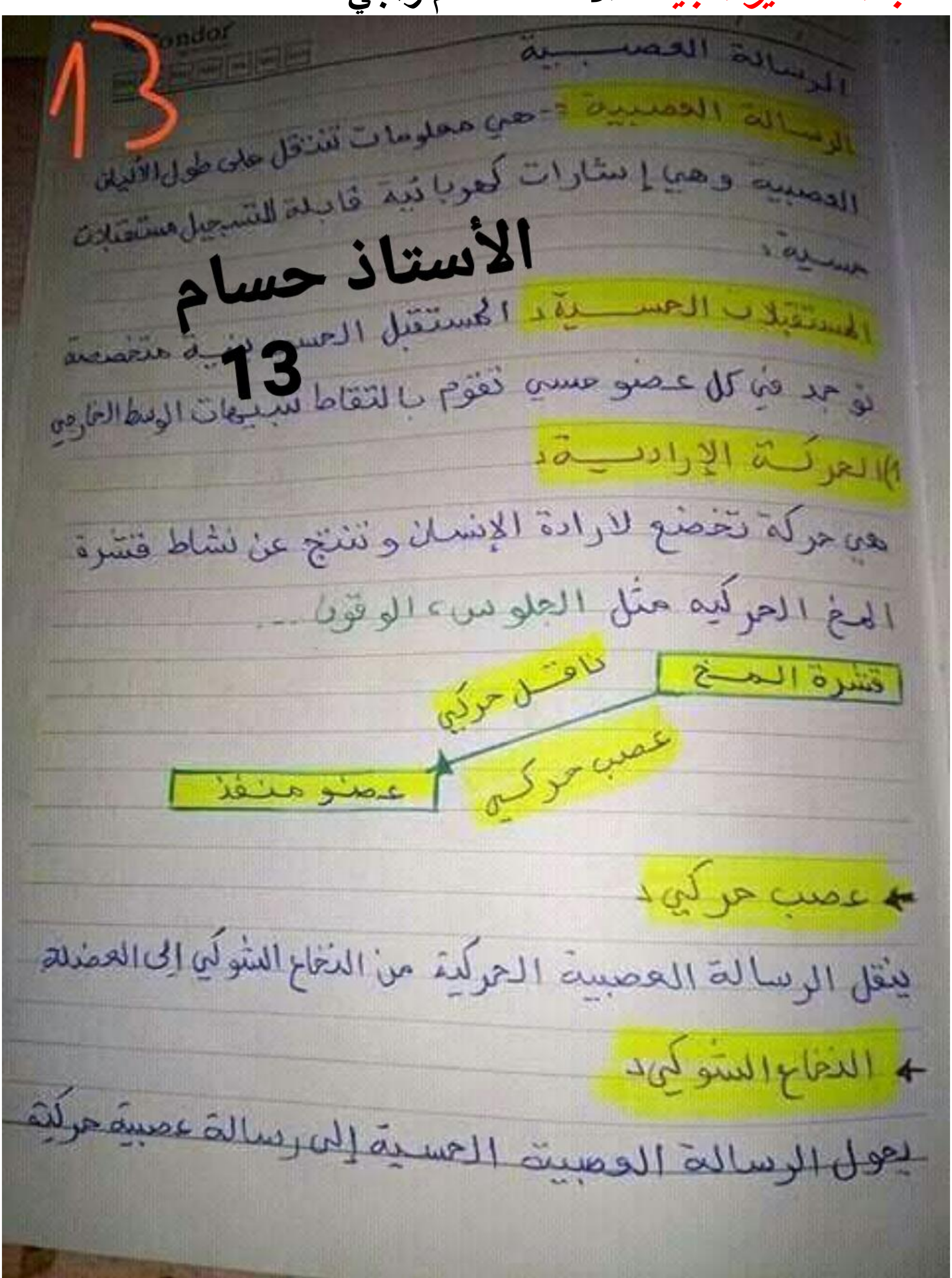
يتصل الإنسان بالوسط المحيط به عن طريق تأثر الحواس الخمسة الأعضاء الحسية - بمنبهات نوعية كما هو موضح في الجدول

العضو الحسي	المنبه	الدور
العين	الضوء	الرؤية
الأذن	الأصوات	السمع
الأنف	الرائحة	الشم
اللسان	المذاق	التذوق
الجلد	الحرارة	اللمس.

- تحتوي الأعضاء الحسية على مستقبلات تلتقط التنبيهات الخاصة بها كالمستقبلات الموجودة في الجلد فهناك مستقبلات اللمس، ومستقبلات الحرارة ومستقبلات البرودة والألم والضغط
- تتولد عن تنبيه المستقبل الحسي الرسالة عصبية حسية تنتقل بواسطة الأعصاب إلى القشرة المخية ليتم معالجتها وترجمتها إلى إحساس يرفق ذلك بحركة قد تكون إرادية أو لاإرادية.

ملاحظة هامة

العصب: هو مجموعة ألياف عصبية وهو الواصل بين التنبيه والاستجابة (الحركة) أي أن دوره نقل


13
الرسالة العصبية
الرسالة العصبية :- هي معلومات تنتقل على طول الألياف العصبية وهي إشارات كهربائية قابلة للتسجيل مستقبلات حسية :
الأستاذ حسام
13
المستقبلات الحسية : المستقبل الحسي بنية متخصصة توجد في كل عضو حسي تقوم بالتقاط منبهات الوسط الخارجي
1) الحركة الإرادية :
هي حركة تخضع لإرادة الإنسان وتنتج عن نشاط قشرة المخ الحركية مثل الجلوس، الوقوف...
قشرة المخ
ناقل حركي
عصب حركي
عضو منفذ
← عصب حركي :
ينقل الرسالة العصبية الحركية من النخاع الشوكي إلى العضلة
← النخاع الشوكي :
يحول الرسالة العصبية الحسية إلى رسالة عصبية حركية



- العضلة:

- تستقبل الرسالة الحركية وتستجيب لها بالتقلص أو التمدد.

- العصب الحسي:

- ينقل الرسالة العصبية الحسية.

ملاحظة:

- دور الأعصاب نقل الرسالة العصبية.

2. الحركة اللاإرادية:

- هي حركة لاشعورية لا تتدخل إرادة الإنسان في حدوثها مثل سحب اليد عند الوخز بإبرة.

• تتدخل في حدوث هذه الحركة العناصر الآتية:

1- مستقبل حسي. 2- ناقل حسي.

3- مركز عصبي (نخاع شوكي). 4- ناقل حركي.

5- عضو منفذ (العضلة).

• ينتج عن معالجة المراكز العصبية (المخ، النخاع الشوكي) للرسالة العصبية رسالة عصبية حركية تنتقل عبر ناقل حركي إلى العضو المنفذ.

٢) النخاع الشوكي: مركز عصبي

عصب حركي: ناقل حركي ← عضلة: عضو منفذ

عصب حسي: ناقل حسي ← الجلد: مستقبل حسي

تعريف الدماغ:

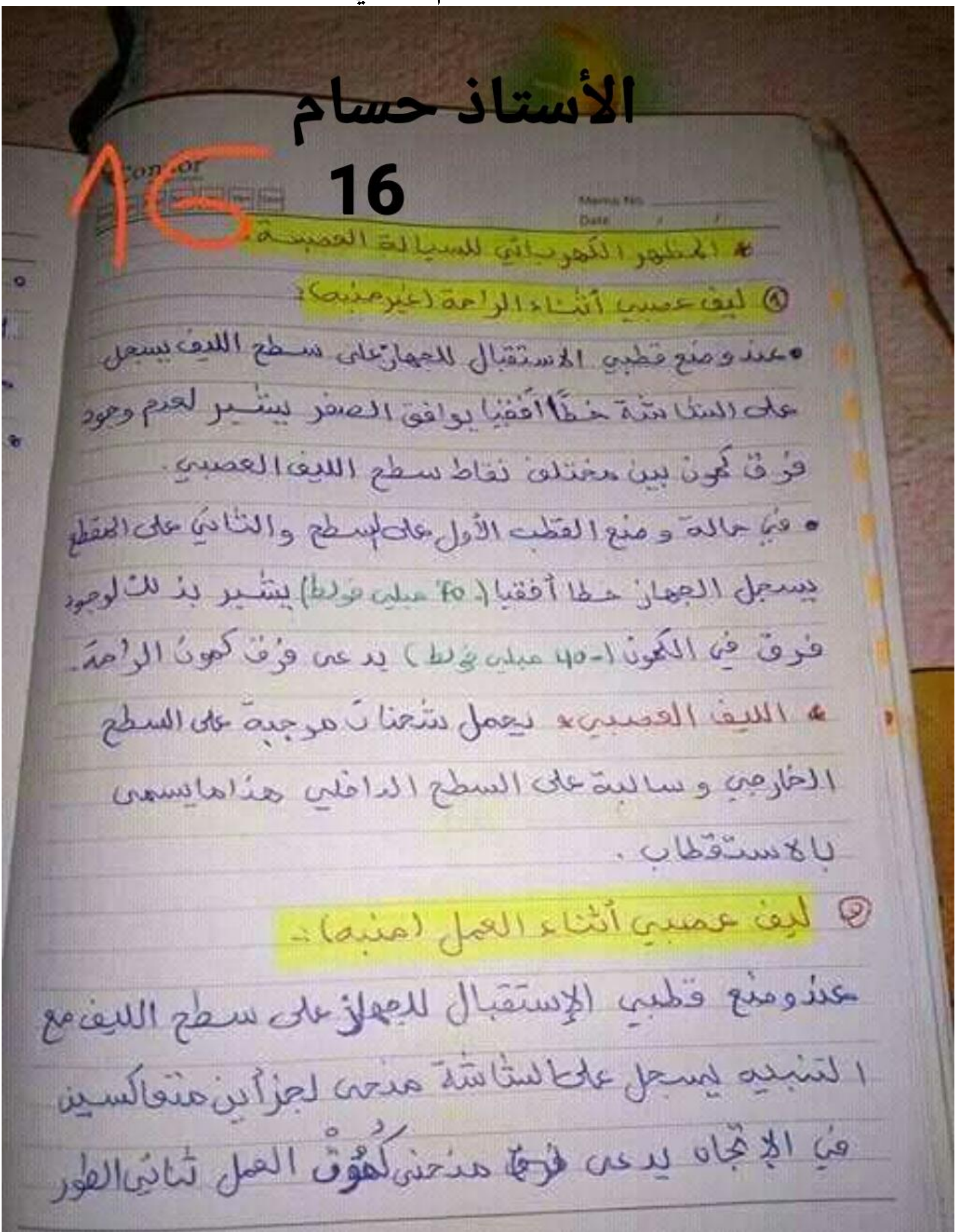
الدماغ يوجد داخل الجمجمة ويحمى بثلاثة أغشية تدعى السحايا التي تفصل المركز العصبي عن العظام يوجد بين الأغشية سائل الدماغي الشوكي، وهو يتركب من المخ، المخيخ، والبصلة السيسائية.

④ ← المخ: الجزء الخارجي الذي يحتوي على انثناءات عديدة تسمى التلافيف يفصل بينها أثلام تعرف بالشقوق تقسم الكرة المخية إلى فصوص تعرف بأجزاء الجمجمة وهي:

الفص الأمامي، الفص الصدغي، الفص الجداري، الفص القفوي.

② . عصب حسي ③ . النخاع الشوكي

④ . عصب حركي ⑤ . العضلة



16

* المظهر الكهربائي للسيالة العصبية

① ليف عصبي أثناء الراحة (غير منبه):

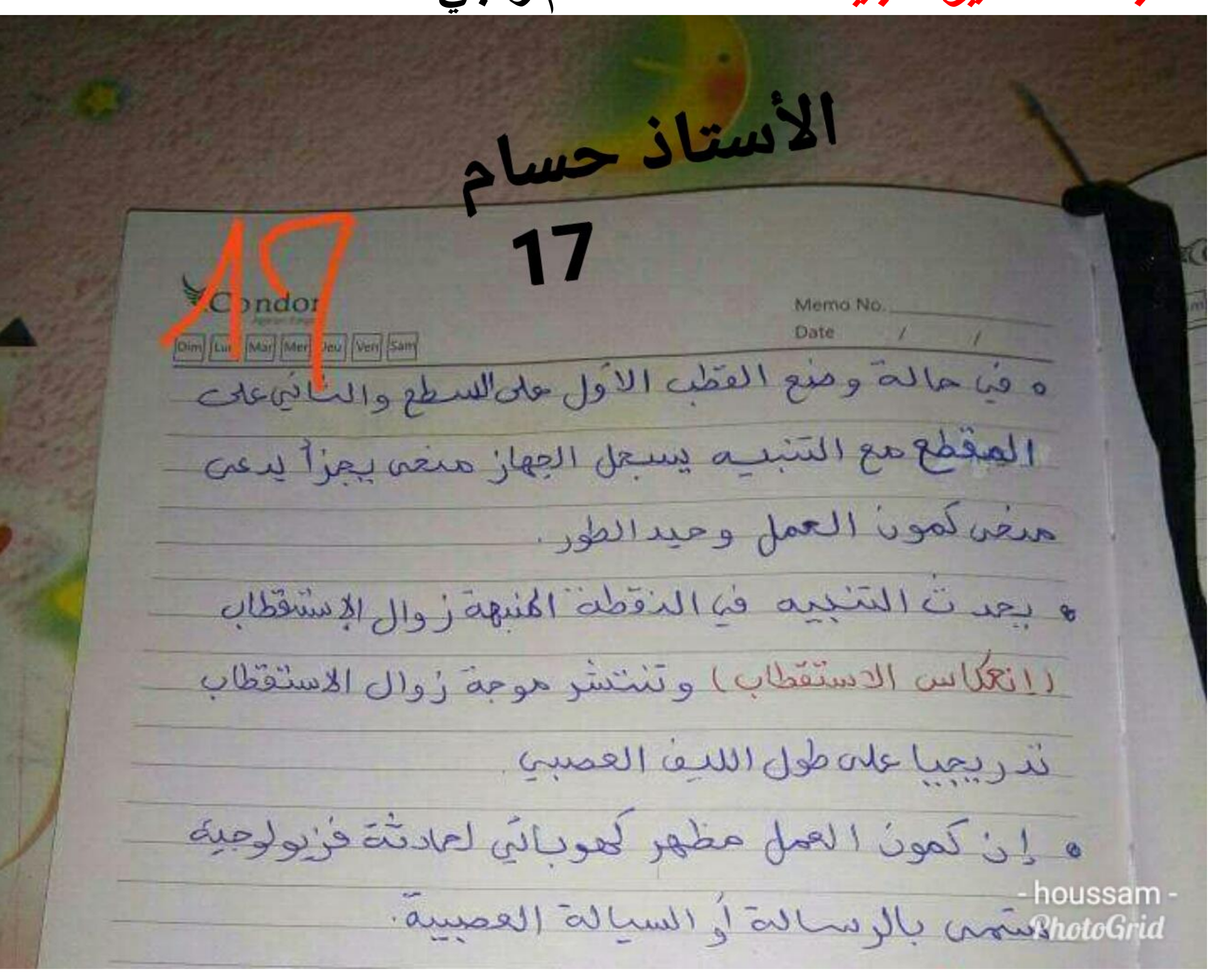
• عند وضع قطبي الاستقبال للجهاز على سطح الليف يسجل على الشاشة خطاً أفقيا يوافق الصفر يشير لعدم وجود فرق كمون بين مختلف نقاط سطح الليف العصبي.

• في حالة وضع القطب الأول على السطح والثاني على المقطع يسجل الجهاز خطا أفقيا (-70 ميلي فولط) يشير بذلك لوجود فرق في الكمون (-70 ميلي فولط) يدعى فرق كمون الراحة.

* الليف العصبي: يحمل شحنات موجبة على السطح الخارجي وسالبة على السطح الداخلي هذا ما يسمى بالاستقطاب.

② ليف عصبي أثناء العمل (منبه):

عند وضع قطبي الإستقبال للجهاز على سطح الليف مع التنبيه يسجل على الشاشة منحنى لجزأين متعاكسين في الاتجاه يدعى منحنى فرق كمون العمل ثنائي الطور

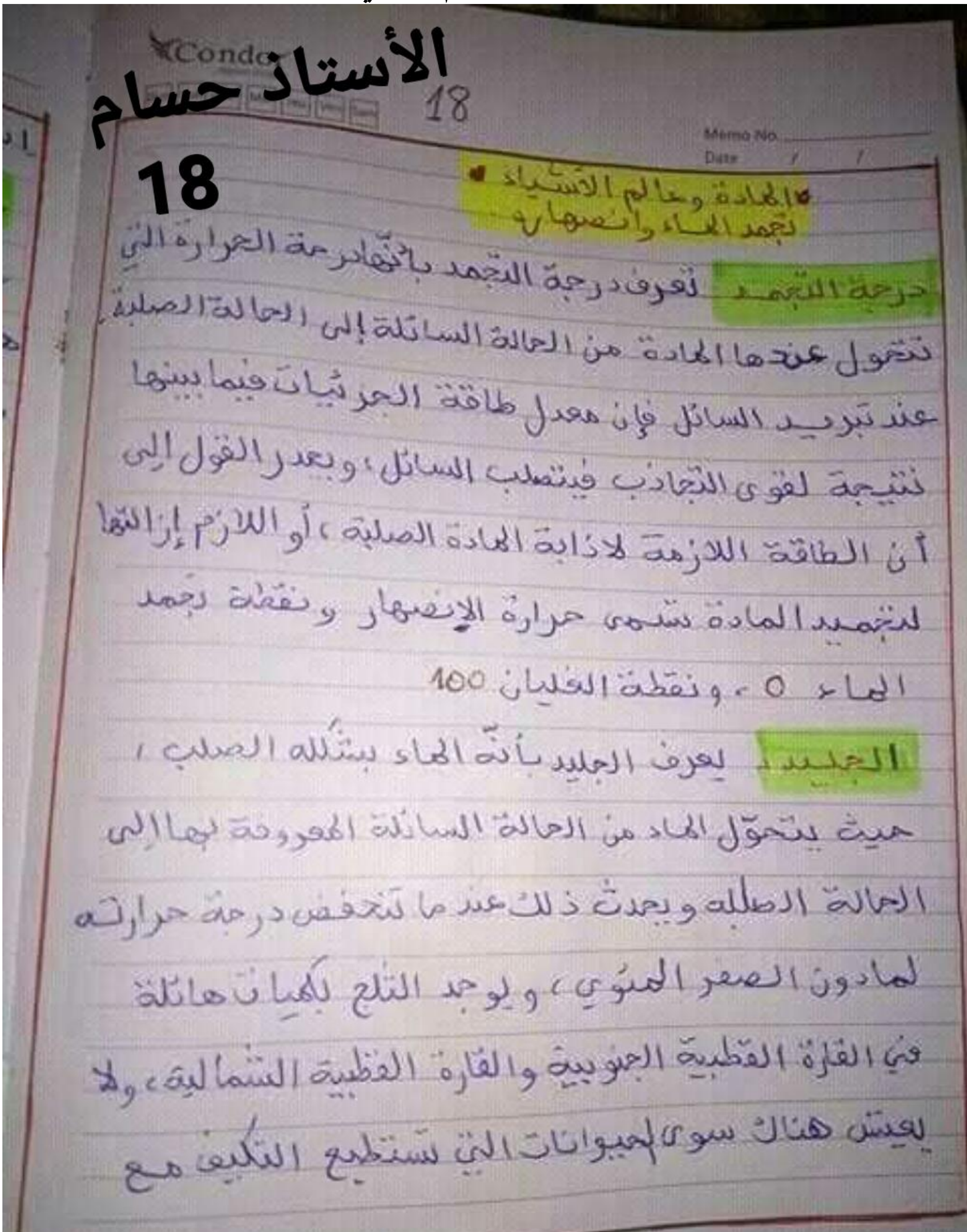


Condor

Memo No.
Date / /

Dim Lun Mar Mer Jeu Ven Sam

- في حالة وضع القطب الأول على السطح والثاني على المقطع مع التنبيه يسجل الجهاز منحنى يجزأ يدعى منحنى كمون العمل وحيد الطور.
- يحدث التنبيه في النقطة المنبهة زوال الإستقطاب (انعكاس الاستقطاب) وتنتشر موجة زوال الاستقطاب تدريجيا على طول الليف العصبي.
- إن كمون العمل مظهر كهربائي لحادثة فزيولوجية تسمى بالرسالة أو السيالة العصبية.

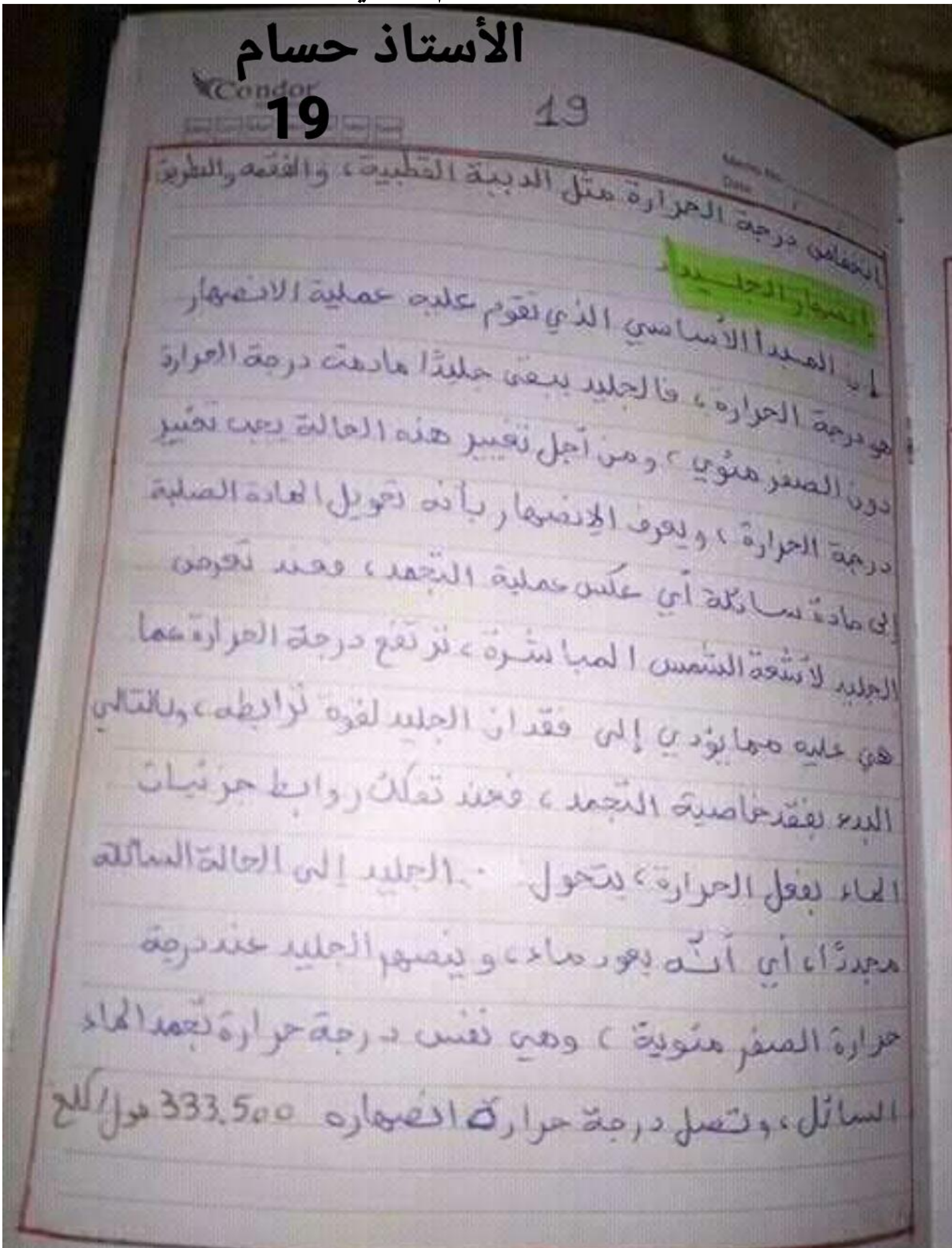


18

المادة وعالم الأشياء
تجمد الماء وانصهاره

درجة التجمد: تعرف درجة التجمد بأنها درجة الحرارة التي تتحول عندها المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الصلبة، عند تبريد السائل فإن معدل طاقة الجزيئات فيما بينها نتيجة لقوى التجاذب فيتصلب السائل، وبعدر القول إلى أن الطاقة اللازمة لإذابة المادة الصلبة، أو اللازم إزالتها لتجميد المادة تسمى حرارة الإنصهار، ونقطة تجمد الماء 0، ونقطة الغليان 100

الجليد: يعرف الجليد بأنه الماء بشكله الصلب، حيث يتحول الماء من الحالة السائلة المعروفة بها إلى الحالة الصلبة ويحدث ذلك عندما تنخفض درجة حرارته لما دون الصفر المئوي، ويوجد الثلج بكميات هائلة في القارة القطبية الجنوبية والقارة القطبية الشمالية، ولا يعيش هناك سوى الحيوانات التي تستطيع التكيف مع



انخفاض درجة الحرارة مثل الدببة القطبية، والفقمة والطيور

انصهار الجليد

أ- المبدأ الأساسي الذي تقوم عليه عملية الانصهار هو درجة الحرارة، فالجليد يبقى جليدًا مادامت درجة الحرارة دون الصفر مئوي، ومن أجل تغيير هذه الحالة يجب تغيير درجة الحرارة، ويعرف الانصهار بأنه تحويل المادة الصلبة إلى مادة سائلة أي عكس عملية التجمد، وعند تعرض الجليد لأشعة الشمس المباشرة، ترتفع درجة الحرارة مما هي عليه مما يؤدي إلى فقدان الجليد لقوة ترابطه، وبالتالي البدء بفقد خاصية التجمد، وعند تفكك روابط جزيئات الماء بفعل الحرارة، يتحول الجليد إلى الحالة السائلة مجددًا، أي أنه يعود ماءً، وينصهر الجليد عند درجة حرارة الصفر مئوية، وهي نفس درجة حرارة تجمد الماء السائل، وتصل درجة حرارة انصهاره 333.500 جول/كلغ

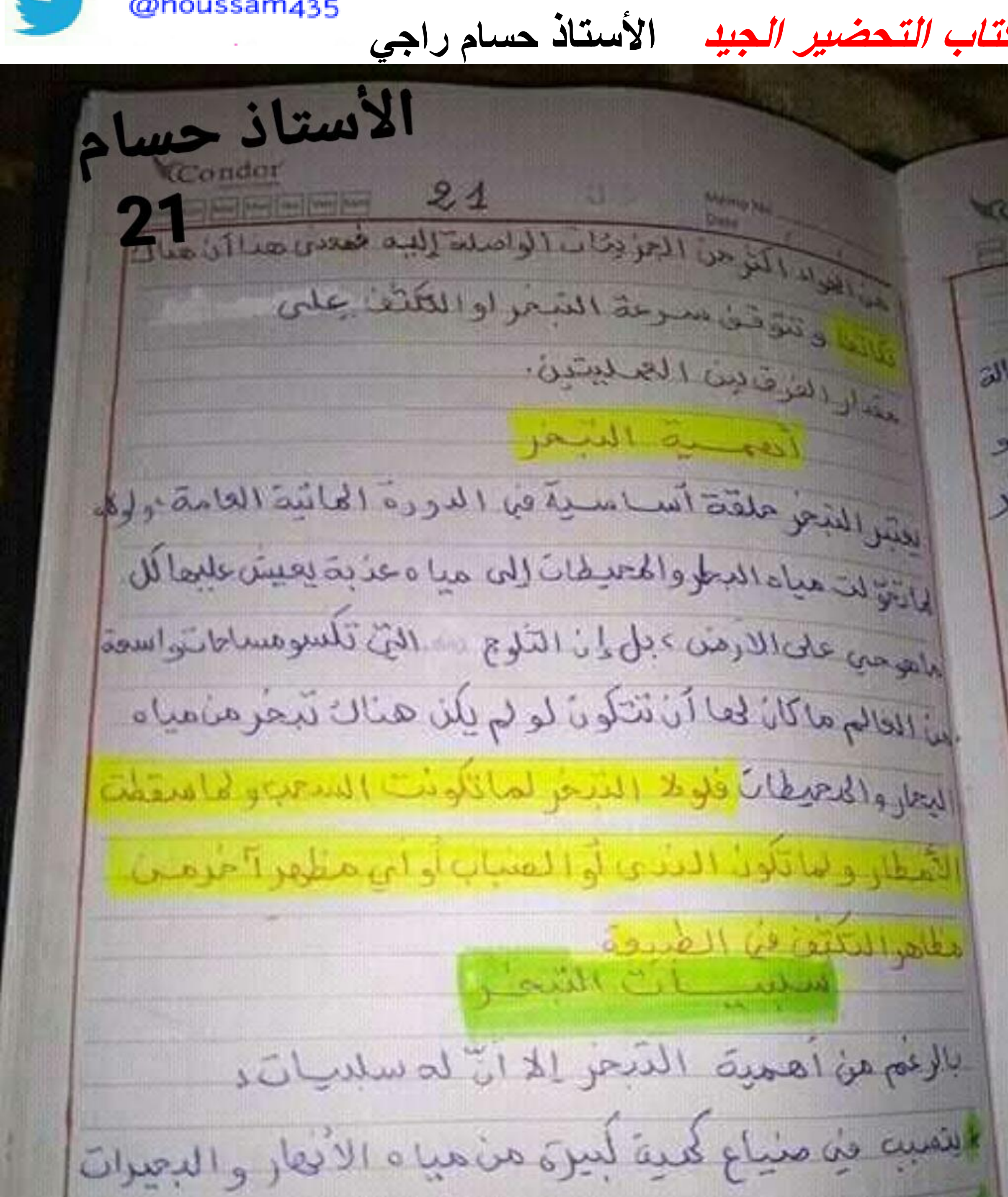
20

تبخر الماء

تعريف التبخر وأهميته

تعريفه

التبخر: وهو تحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية وانطلاقه، وهو في هذه الحالة إلى الجو، وهو عبارة عن عملية فيزيقية، كما أن التكثيف وهو عكس التبخر عبارة عن عملية أخرى يتم بمقتضاها تحول البخار من الحالة الغازية إلى الحالة السائلة، وتحدث هاتان العمليتان نتيجة لظاهرة طبيعية معروفة وهي أن أيّ جسم مائي مهما كان حجمه سواء أكان نقطة مائية دقيقة عالقة بالجو أو بأحد الأجسام غشاءً رقيقًا حول حبة صغيرة من الرمل أو محيطًا عظيم الضخامة يتكون من جزيئات دائمة الحركة فينطلق بعضها من الجسم المائي إلى الهواء المجاور، ويعود بعضها الآخر من الهواء إلى الجسم المائي، فإذا كانت الجزيئات المنطلقة من الجسم المائي أكثر من العائدة إليه من الهواء يكون معنى هذا أن هناك تبخرًا، أما إذا كانت الجزيئات العائدة



21

من الجواد أكثر من الجزيئات الواصلة إليه فمعنى هذا أن هناك تكاثفا وتتوقف سرعة التبخر او التكاثف على مقدار الفرق بين العمليتين.

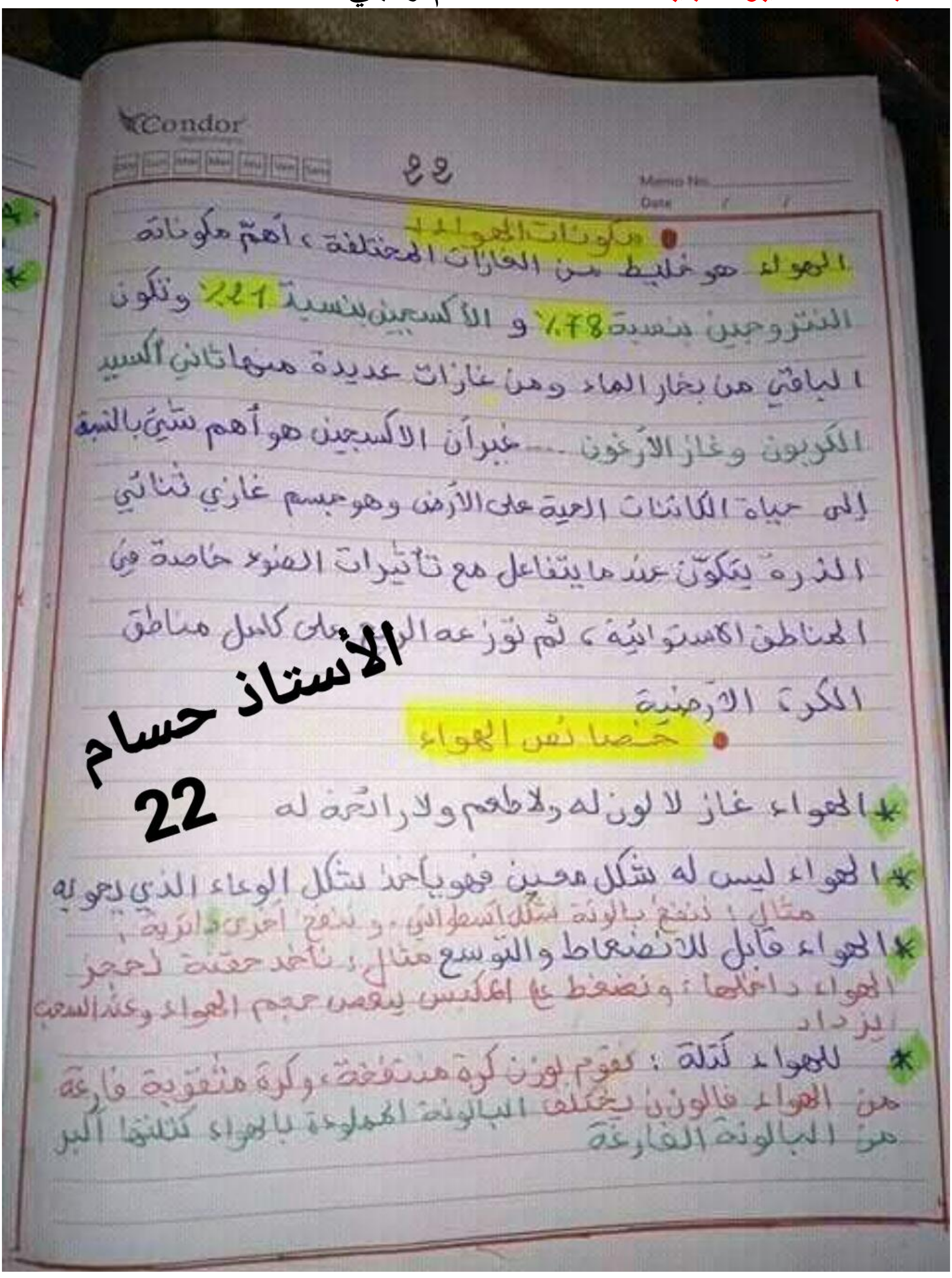
أهمية التبخر

يعتبر التبخر حلقة أساسية في الدورة المائية العامة، ولولاه لما تحولت مياه البحار والمحيطات إلى مياه عذبة يعيش عليها كل ما هو حي على الارض، بل إن الثلوج التي تكسو مساحات واسعة من العالم ما كان لها أن تتكون لو لم يكن هناك تبخر من مياه البحار والمحيطات فلولا التبخر لما تكونت السحب ولما سقطت الأمطار ولما تكون الندى أو الضباب أو اي مظهر آخر من مظاهر التكثف في الطبيعة

سلبيات التبخر

بالرغم من أهمية التبخر إلا أن له سلبيات :

* يتسبب في ضياع كمية كبيرة من مياه الأنهار والبحيرات
* يتسبب في رفع نسبة الرطوبة في الهواء في بعض الأيام الحارة مما يجعل الجو ثقيلا ومرهقا .



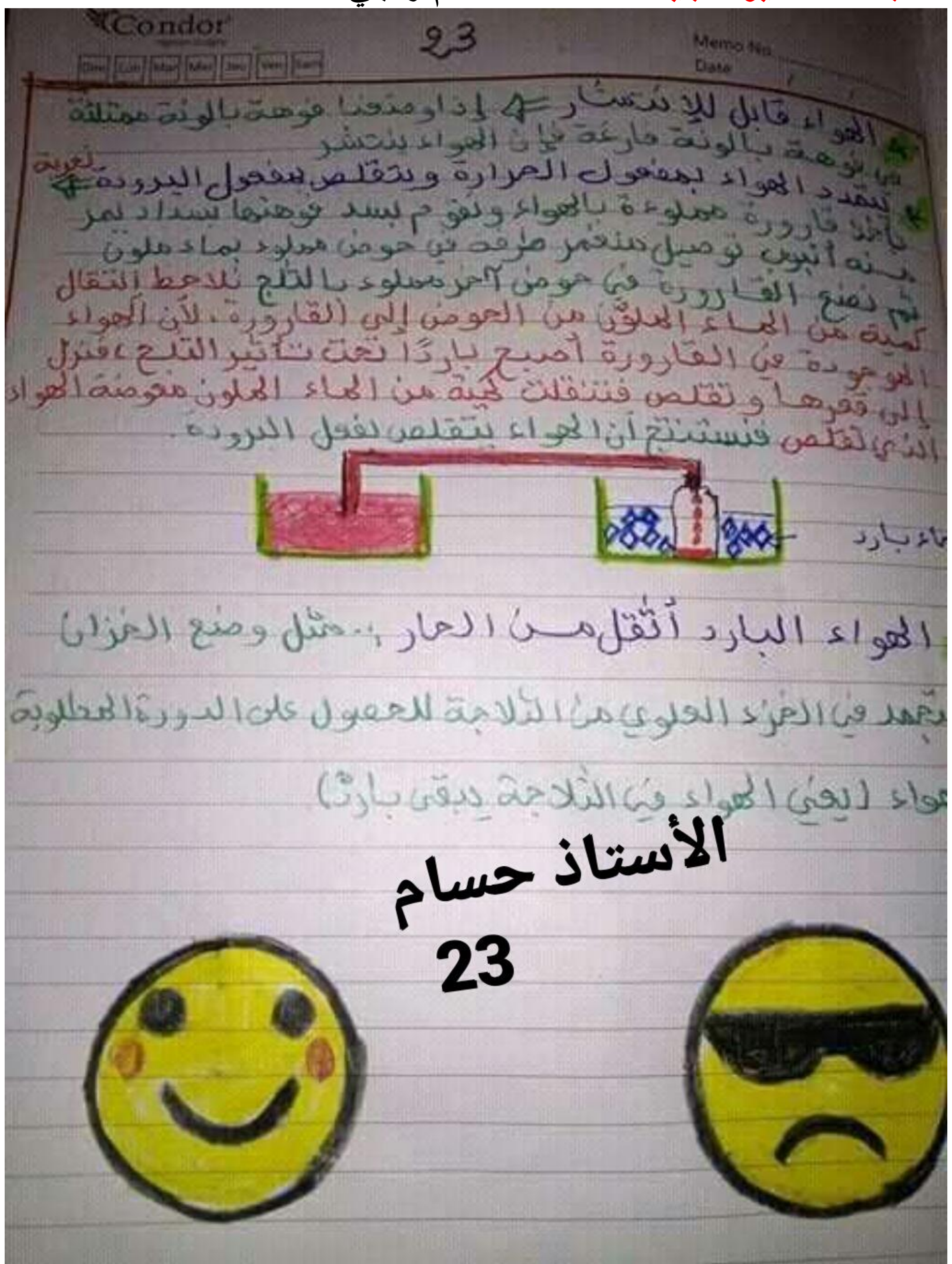
22

● مكونات الهواء

الهواء هو خليط من الغازات المختلفة، أهم مكوناته النتروجين بنسبة 78% و الأكسجين بنسبة 21% وتكون الباقي من بخار الماء ومن غازات عديدة منها ثاني أكسيد الكربون وغاز الأرغون ... غير أن الأكسجين هو أهم شيء بالنسبة إلى حياة الكائنات الحية على الأرض وهو جسم غازي ثنائي الذرة يتكون عندما يتفاعل مع تأثيرات الضوء خاصة في المناطق الاستوائية، ثم توزعه الرياح على كامل مناطق الكرة الأرضية

● خصائص الهواء

* الهواء غاز لا لون له ولا طعم ولا رائحة له
* الهواء ليس له شكل معين فهو يأخذ شكل الوعاء الذي يحويه
مثال: ننفخ بالونة شكلها أسطواني، وننفخ أخرى دائرية
* الهواء قابل للانضغاط والتوسع مثال: نأخذ حقنة لحجز الهواء داخلها ونضغط على المكبس ينقص حجم الهواء وعند السحب يزداد
* للهواء كتلة: نقوم بوزن كرة منتفخة وكرة منفوخة فارغة من الهواء فالوزن يختلف البالونة المملوءة بالهواء كتلتها أكبر من البالونة الفارغة



23

الهواء قابل للإنتشار ⟸ إذا وضعنا فوهة بالونة ممتلئة في فوهة بالونة فارغة فإن الهواء ينتشر

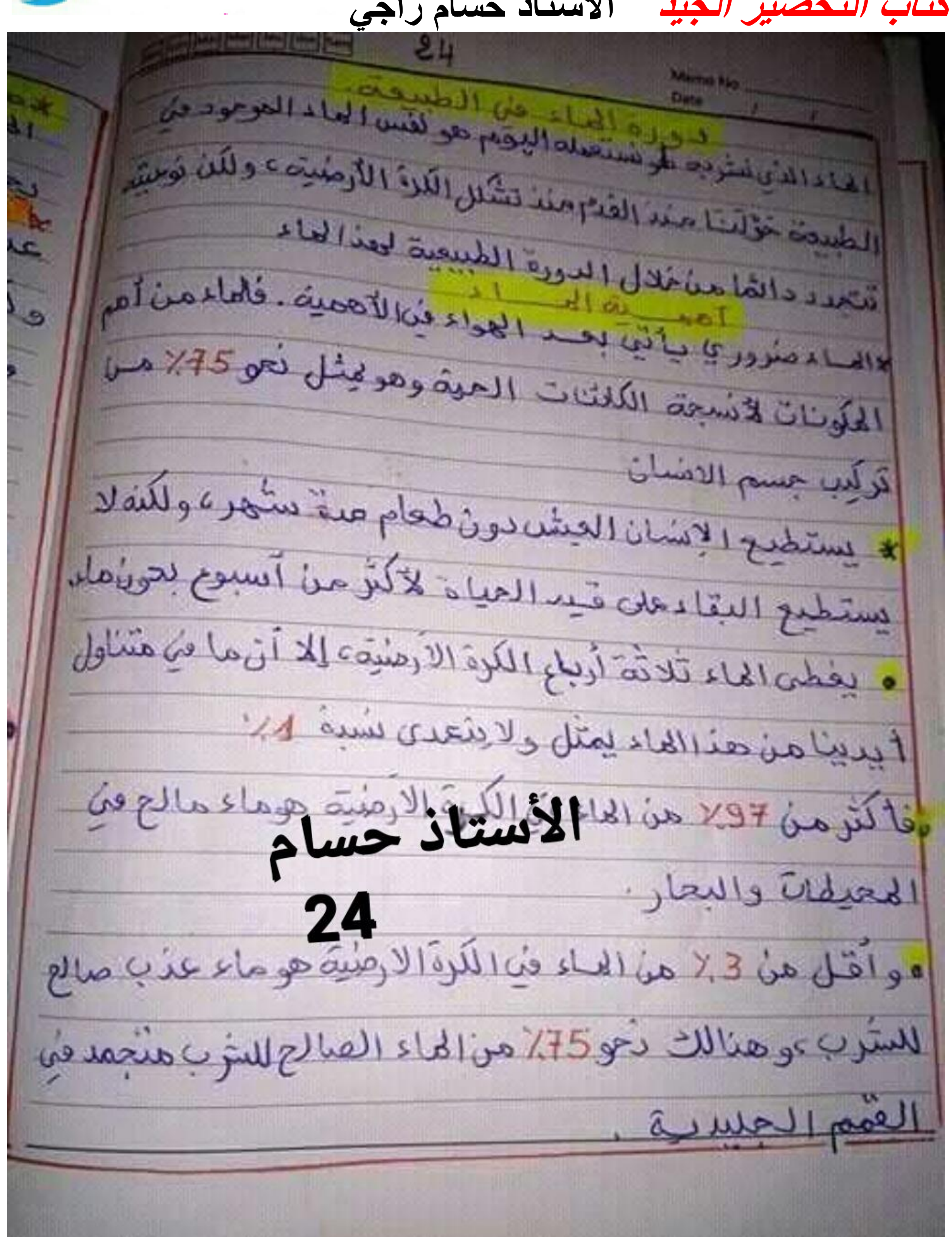
يتمدد الهواء بمفعول الحرارة ويتقلص بمفعول البرودة ⟸ تجربة

نأخذ قارورة مملوءة بالهواء ونقوم بسد فوهتها بسداد يمر منه أنبوب توصيل ننغمر طرفه في حوض مملوء بماء ملون ثم نضع القارورة في حوض آخر مملوء بالثلج نلاحظ انتقال كمية من الماء الملون من الحوض إلى القارورة، لأن الهواء الموجود في القارورة أصبح باردًا تحت تأثير الثلج، فنزل إلى قعرها وتقلص فتنقلت كمية من الماء الملون معوضة الهواء الذي تقلص فنستنتج أن الهواء يتقلص بفعل البرودة.

الهواء البارد أثقل من الحار .. مثل وضع الخزان

يتجمد في الجزء العلوي من الثلاجة للحصول على البرودة المطلوبة

هواء (يعني الهواء في الثلاجة يبقى بارد)



24

دورة الماء في الطبيعة.

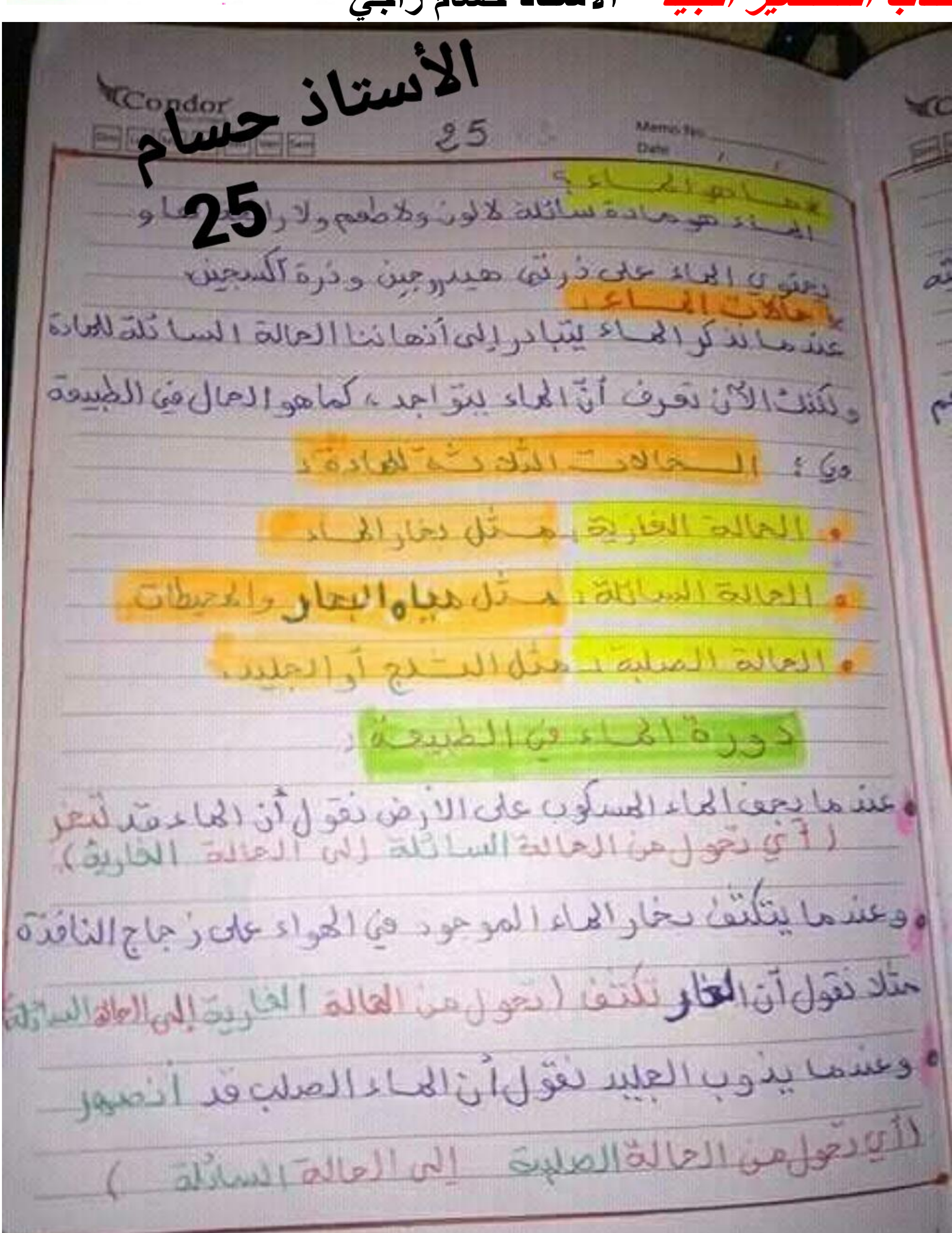
الماء الذي نشربه أو نستعمله اليوم هو نفس الماء الموجود في الطبيعة حولنا منذ القدم منذ تشكل الكرة الأرضية، ولكن يتجدد دائما من خلال الدورة الطبيعية لهذا الماء.

أهمية الماء

الماء ضروري يأتي بعد الهواء في الأهمية. فالماء من أهم المكونات لأنسجة الكائنات الحية وهو يمثل نحو 75% من تركيب جسم الانسان.

* يستطيع الإنسان العيش دون طعام مدة شهر، ولكنه لا يستطيع البقاء على قيد الحياة لأكثر من أسبوع بدون ماء.

- يغطي الماء ثلاثة أرباع الكرة الأرضية، إلا أن ما في متناول أيدينا من هذا الماء يمثل ولا يتعدى نسبة 1%
- فأكثر من 97% من الماء في الكرة الأرضية هو ماء مالح في المحيطات والبحار.
- وأقل من 3% من الماء في الكرة الأرضية هو ماء عذب صالح للشرب، وهنالك نحو 75% من الماء الصالح للشرب متجمد في القمم الجليدية.



25

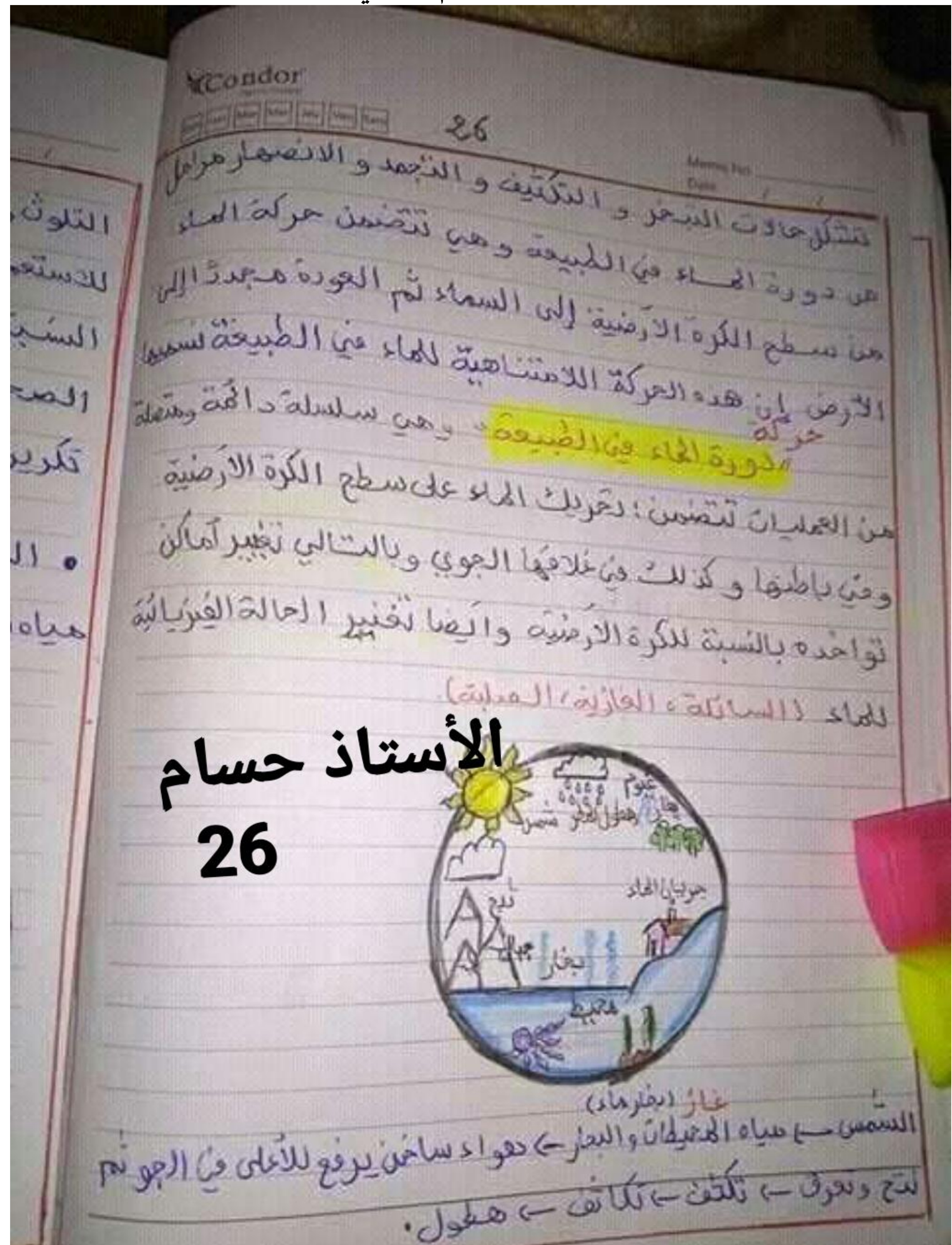
* ما هو الماء؟
الماء هو مادة سائلة لا لون ولا طعم ولا رائحة لها و
يحتوي الماء على ذرتي هيدروجين وذرة أكسجين

* حالات الماء:
عندما نذكر الماء يتبادر إلى أذهاننا الحالة السائلة للمادة
ولكننا الآن نعرف أن الماء يتواجد، كما هو الحال في الطبيعة
في: الحالات الثلاث للمادة:

- الحالة الغازية: مثل بخار الماء
- الحالة السائلة: مثل مياه البحار والمحيطات
- الحالة الصلبة: مثل الثلج أو الجليد.

دورة الماء في الطبيعة:

- عندما يجف الماء المسكوب على الأرض نقول أن الماء قد تبخر (أي تحول من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية).
- وعندما يتكثف بخار الماء الموجود في الهواء على زجاج النافذة مثلا نقول أن البخار تكثف (تحول من الحالة الغازية إلى الحالة السائلة)
- وعندما يذوب الجليد نقول أن الماء الصلب قد انصهر (أي تحول من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة)



26

تتشكل حالات التبخر و التكثيف و التجمد و الانصهار مراحل من دورة الماء في الطبيعة وهي تتضمن حركة الماء من سطح الكرة الأرضية إلى السماء ثم العودة مجددا إلى الأرض. إن هذه الحركة اللامتناهية للماء في الطبيعة نسميها دورة الماء في الطبيعة وهي سلسلة دائمة ومتصلة من العمليات تتضمن: تحريك الماء على سطح الكرة الأرضية وفي باطنها و كذلك في غلافها الجوي وبالتالي تغيير أماكن تواجده بالنسبة للكرة الأرضية وأيضا تغيير الحالة الفيزيائية للماء (السائلة، الغازية، الصلبة)

غاز (بخار ماء)

الشمس ← مياه المحيطات و البحار ← هواء ساخن يرتفع للأعلى في الجو ثم تبرد وتعرق ← تكثف ← تكاثف ← هطول.

27

تلوث المياه:

التلوث والندرة هما وجهان لمشكلة المياه في العالم، فالماء الصالح للاستعمال لا يتعدى 1% من المجموع العام للمياه، وحتى هذه النسبة تتعرض للتلوث من فضلات الإنسان المنزلية والمجاري الصحية والنشاطات الصناعية والزراعية وأعمال استكشاف و تكرير ونقل النفط.

من العوامل الملوثة للماء:

• البقع الزيتية والنفطية - الأسمدة - المخلفات الزراعية - مياه الصرف الصحي - المخلفات الصناعية

يسمى الماء أسناء، إذا كان لا يشرب،
و أجاجا إذا اشتدت فيه الملوحة والمرارة،
وفراتا إذا كان عذبا،
وزلالا إذا جمع بين الجدولة والصفاء والبرودة

2_أسئلة وأجوبة وتمارين مع الحل في العلوم الطبيعية

Memo No.
Date / /

الحل -

1) الأعطاب المحتملة في هذا المحرك هي :
* تلف أحد سلكي القمليش للمحرك .
* تلف سلك الوشيعة
* توقف الجزء المتحرك عن الدوران

2) أهم مكونات المحرك الكهربائي :

- جزء ثابت ← مغناطيس
- جزء متحرك ← الوشيعة

3) مبدأ عمل المحرك الكهربائي : تحويل الطاقة الكهربائية إلى طاقة ميكانيكية حركية

4) عند تدوير المحرك وربطه قطبية بالمصباح

* المصباح يتوهج

يسمى المحرك في هذه الحالة الدينامو

Memo No.
Date / /

Mo Tu We Th Fr Sa Su

التمرين الأول

- تعطلت سيارة أسامة (لعبة) وبعد فتحها وجد بداخلها محركا صغيرا معطلا وذلك بمساعدة أخيه الذي يدرس سنة رابعة متوسط

1) ماهي الأعطاب المحتملة في المحرك ؟
2) ماهي أهم مكونات المحرك الكهربائي ؟
3) اشرح مبدأ عمل المحرك ؟

4) تصور لو قمنا بتدوير المحرك وتوصيل قطبيه بمصباح كهربائي

أ) ماذا يحدث للمصباح ؟
ب) كيف تسمي المحرك في هذه الحالة ؟

Memo No.
Date / /

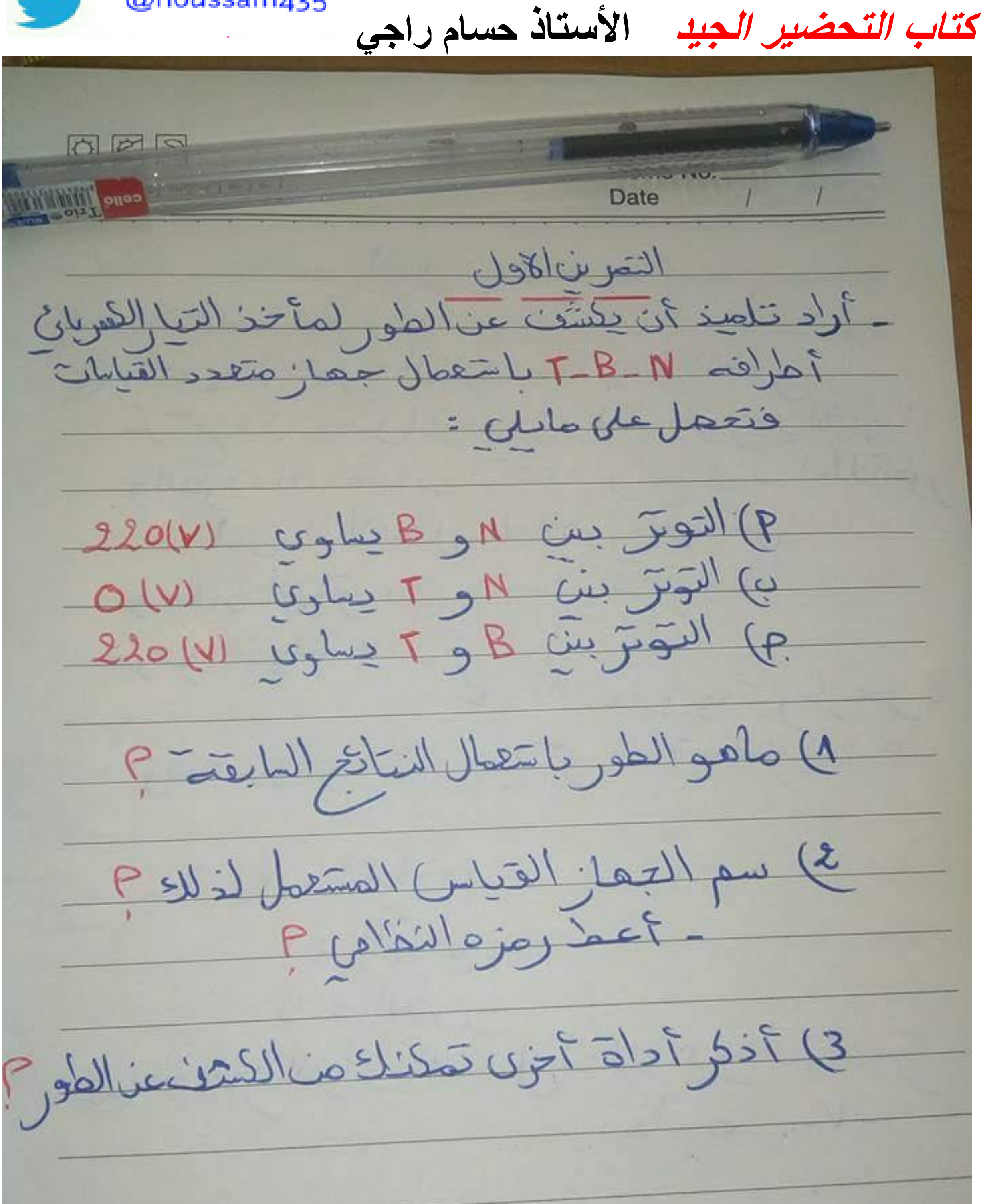
الحل -

1) تحديد الطور: الطرف B يمثل الطور
شرح (T) يمثل الأرضي وبما أن التوتر بين الأرضي (T) والطرف (N) منعدم 0V فهذا راجع لغياب السلك الطور B
- إذن N لا يمثل سلك الطور فهو يمثل الحيادي
وبما أن التوتر بين B سلك الطور والحيادي N موجود بقيمة 220V
↙ دلالة على وجود تيار مار عبر B
ومنه: وجود توتر بين T و B بقيمة 220V ≠

N = الحيادي
T = الأرضي
B = الطور

2) الجهاز القياس المستعمل لذلك هو الفولطمتر
تناظمي -V-

3) الأداة التي يمكننا الكشف عنها هي:
مفك البراغي
الكاشف Tournevis Testeur



التمرين الاول

- أراد تلميذ أن يكشف عن الطور لمأخذ التيار الكهربائي أطرافه T-B-N باستعمال جهاز متعدد القياسات فتحصل على ما يلي:

أ) التوتر بين N و B يساوي 220(V)

ب) التوتر بين N و T يساوي 0 (V)

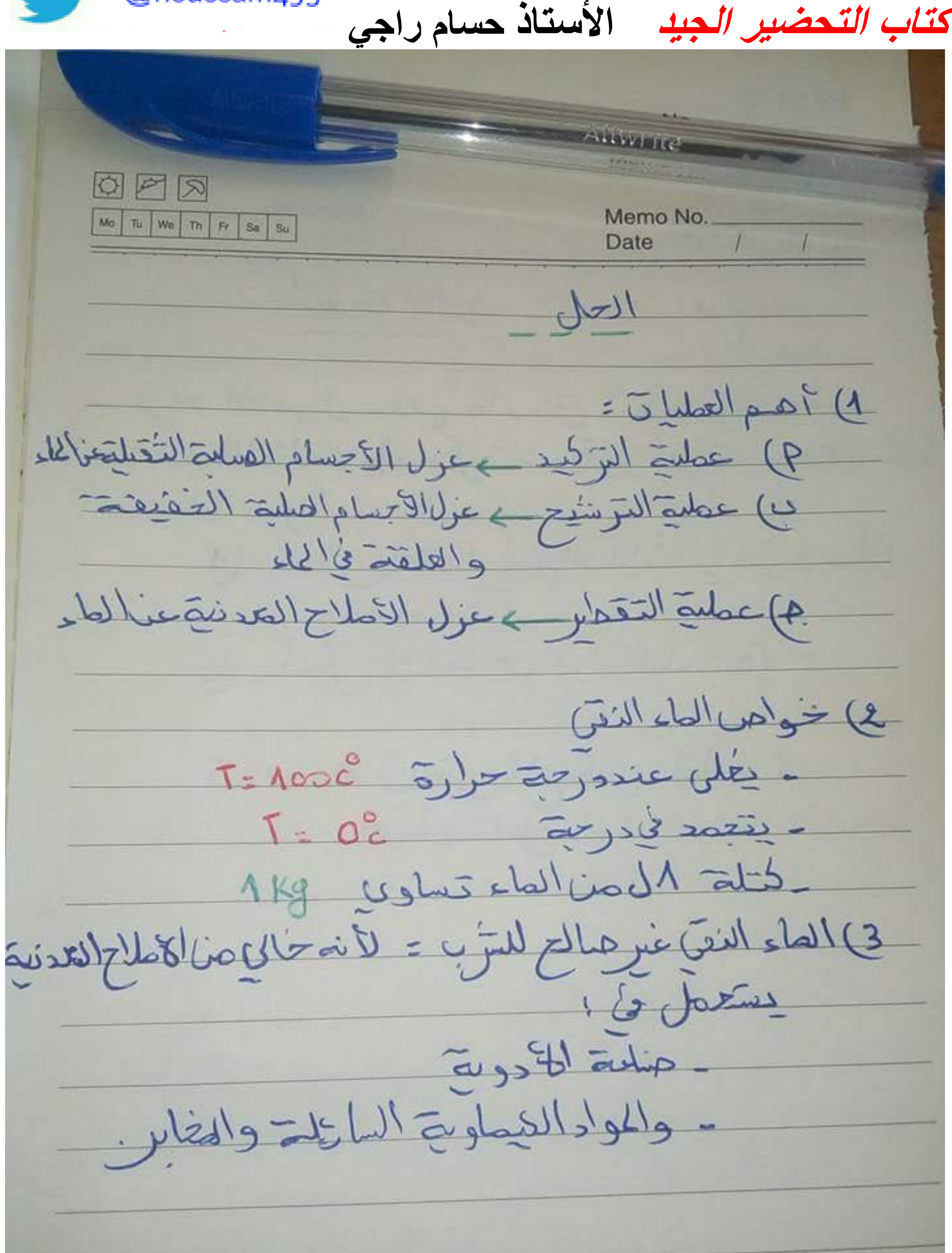
ج) التوتر بين B و T يساوي 220 (V)

1) ماهو الطور باستعمال النتائج السابقة؟

2) سم الجهاز القياس المستعمل لذلك؟

- أعط رمزه النظامي؟

3) أذكر أداة أخرى تمكنك من الكشف عن الطور؟



Memo No.
Date / /

الحل

1) أهم العمليات:

أ) عملية الترکيد ← عزل الأجسام الصلبة الثقيلة عن الماء

ب) عملية الترشيح ← عزل الأجسام الصلبة الخفيفة والعالقة في الماء

ج) عملية التقطير ← عزل الأملاح المعدنية عن الماء

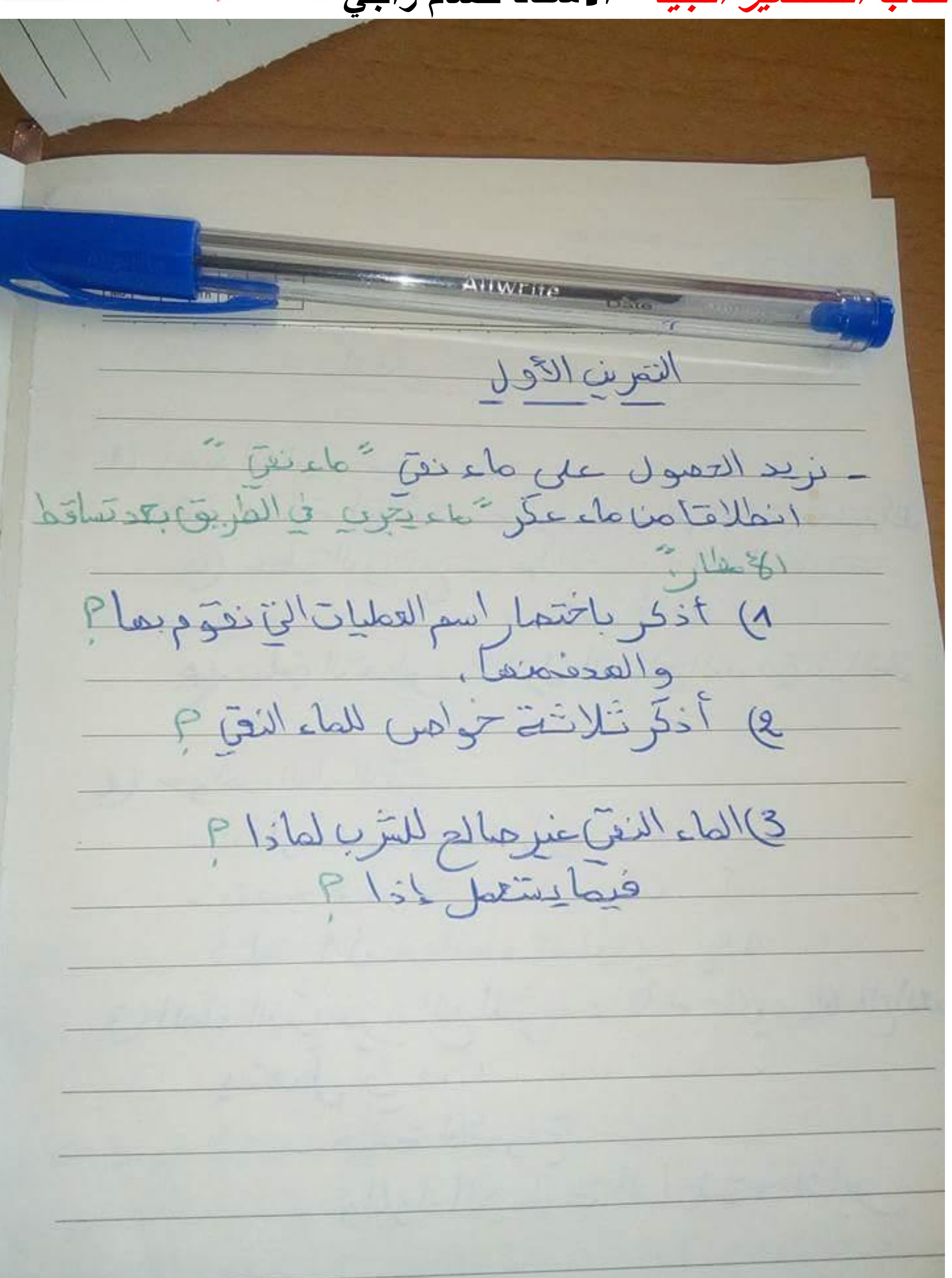
2) خواص الماء النقي

- يغلي عند درجة حرارة $T = 100°C$
- يتجمد في درجة $T = 0°C$
- كتلة 1 ل من الماء تساوي 1 Kg

3) الماء النقي غير صالح للشرب: لأنه خالي من الأملاح المعدنية

يستعمل في:

- صناعة الأدوية
- والمواد الكيماوية السائلة والمخابر.



التمرين الأول

- نريد الحصول على ماء نقي "ماء نقي" انطلاقا من ماء عكر "ماء يجري في الطريق بعد تساقط الأمطار"

1) أذكر باختصار اسم العمليات التي نقوم بها والهدف منها؟

2) أذكر ثلاثة خواص للماء النقي؟

3) الماء النقي غير صالح للشرب لماذا؟ فيما يستعمل إذا؟

التمرين الأول: :أجب بصحيح ✓ أو خاطئ ×

- عند تجمد الماء يزداد حجمه (.........)
- الهواء غاز يمكن ضغطه (..........)
- تجمد الماء معناه التحول من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة (...........)
- الهواء غاز لا وزن له (..........)
- تقلّ سرعة التبخر بزيادة اتساع السطح (.........)
- ينطلق الصاروخ في الجو بضخ الهواء عبر المضخة (...........)

التمرين الثاني: أضع الكلمات التالية في مكانها المناسب (السطح، الحرارة، تزداد، السائلة، الرياح ، البرودة، تنخفض)

- .... سرعة التبخر باتساع ....وارتفاع درجة ....وسرعة................
- ينتقل بخار الماء بفعل ....من حالته الغازية إلى الحالة ....

- التمرين الثالث: (4 ن) أكمل الفراغ بما هو مناسب :
- عِنْدَ .... أَطْرَحُ غَازًا غَيْرُ مَرْئِي هو ثاني أوكسيد الكربون
- عِنْدَ ....يَدْخَلُ غَازًا غَيْرُ مَرْئِي هو هَوَاء الأوكسجين
- عِنْدَمَا يَدْخُلُ الْهَوَاء إِلَى الرِّئَتَيْنِ.. القَفَص الصَّدْرِي
- عِنْدَمَا يَخْرُجُ الْهَوَاء من الرِّئَتَيْنِ.....................................القفص الصدري

1- اختر الأجوبة الصحيحة مما يأتي :

- الماء يصبح صلبا عندما تنخفض حرارته انخفاضا كبيرا
- الماء يصبح صلبا عندما يسخن
- الماء السائل عندما يصبح صلبا يزداد حجمه
- الماء السائل عندما يصبح صلبا ينقص حجمه
- الماء السائل عندما يصبح صلبا تتغير كتلته
- الماء السائل عندما يصبح صلبا لا تتغير كتلته

2- ضع صحيح أو خطأ حسب ما يناسب العبارات التالية :

- ماء مقدار كتلته 25 g. إذا تجمد تصبح كتلته 26g
- ماء مقدار كتلته 25 g إذا تجمد تبح كتلته g25 .
- ماء مقدار 40 cm3 إذا تجمد يصبح مقدار حجمه 30 cm3

3- عندما نضع قارورة مملوءة بالماء تماما في المبرد لليلة واحدة حتى يتجمد الماء .

- ماذا يحدث ؟ - لماذا ؟

السـؤال الأول: أ) أعرف الهـواء.
....
....
ب) متى نقول عن الهواء أنه ملوث؟ و ما ذا ينتج عن تلوثه؟
....
....
عرف النفايات؟
....
....
اذكر دورة عرف الدورة الدموية الصغرى
والكبرى؟..
....
....
....
السـؤال الثاني: أكمل: الغاز الذي يساعد على الاشتعال
هو...
الغاز الذي لا يساعد على الاشتعال هو..
حجم الأوكسجين في الهواء هو.......................من حجم الهواء.
حجم ثنائي الأزوت هو.........................من حجم الهواء.
السـؤال الثالث: اربط بسهم ما يلي :
تبدي النباتات التي تعيش في الوسط الجاف تراكيب تمكنها من التكيف مع ظروف الوسط ب:
البحث عن الماء . . بفضل اختزال السطح الورقي ووجود قشيرة
ادخار المـاء . . بفضل الجملة الجذرية
التقليل من ضياع الماء . بفضل أعضاء خاصة كالساق والأوراق (نباتات لحمية)
النشاط (01) املأ الفراغات بالكلمات المناسبة :
- للحركة نمطان هما : .... و ....
- العضلات لها شكل .... ترتكز على العظام بواسطة ....
- كل عضلة ترتبط بـ .... مختلفتين . عند الثني تتقلص العضلة ....
وتتمدد العضلة ....
النشاط (02)
- ماذا يحدث عند القيام بجهد عضلي ؟ .
النشاط (03)
الجسم الذي يبذل جهدا كبيرا يحتاج إلى أغذية غنية ببعض المكونات .
- ما هي أهم هذه المكونات ؟ .
السؤال الاول: أكمل الفراغات بم يناسبها :(2ن)
أطول نهار في السنة يكون يوم ....أما أقصره في السنة يكون يوم
....
السؤال الثاني : اربط بين كل عبارة و أخرى مناسبة لها: (1.5ن)
- تبلغ كمية الدم التي يضخها القلب في حالة الراحة ٥٠6لترات في الدقيقة

السؤال الثاني : اربط بين كل عبارة و أخرى مناسبة لها: (1.5ن)
- تبلغ كمية الدم التي يضخها القلب في حالة الراحة • •6لترات في الدقيقة
- تصل كمية الدم التي يضخها القلب عند القيام بمجهود عضلي كبير • •20لترا في الدقيقة
- تزيد كمية الدم التي يضخها القلب عند الجلوس أو الوقوف فتصبح • •5 لترات في الدقيقة

السؤال الثالث : ضع هذه الكلمات في مكانها المناسب : (2.5ن)
خطرا . ثقب الاوزون . أتلفت . تحمي . الضارة .
طبقة الاوزون .... الارض من الاشعة .... دخان المصانع و السيارات و البترول يشكل .... على هذه الطبقة التي إذا .... يتشكل ....

السؤال الرابع : إليك الحيوانات التالية : (4ن)
الدجاج . الشبوط . السردين . عقرب . ثعبان . حلزون . حمامة . البطة
صنها لحيوانتات ذات القاح داخلي/ وحيوانات ذات القاح خارجي
ضع كل كلمة في المكان المناسب لها:
صالح . الابيض . البواخر . تلوث . المياه . نفايات
يتزايد .... شواطئ البحر .... المتوسط فالأوساخ التي تقذف من .... وقنوات صرف .... القذرة و......... المصانع جميعها تساهم في .... هذه الشواطئ وتعرض للخطر بعض أنواع الحياة البحرية فيها وإذا استمرت الحالة على ماهي عليه يحتمل أن يصبح هذا البحر غير .... لجميع أنواع الحياة .

التمرين الثاني : (2 ن)
أجيب بـ . صحيح . أو . خاطئ .
القاح خارجي يتم في وسط مائي خارج جسم الانثى (..........)
يستجيب الجسم للجهد العضلي برفع وتيرة النبض وشدة التنفس (..........)
القاح داخلي يتم في وسط بري داخل جسم الانثى (..........)
الغرفة الهوائية من المكونات الاساسية التي تحيط بجنين بيضة الدجاجة (..........)

التمرين الثالث : (2 ن)
اربط بسهم
أطول نهار
أقصر نهار 21 جوان
أطول ليلة 21 ديسمبر
أقصر ليلة
أضع "صحيح " أو "خطأ "أمام كل عبارة .
. في غياب الضوء ينمو النبات بشكل عادي .
. تتحصل النبتة على المواد الغذائية بواسطة الامتصاص .
- تنتش البذور في الضوء و الظلام _

خطرا ـ ثقب الاوزون ـ أتلفت ـ تحمي ـ الضارة ـ
طبقة الاوزون ....الارض من الاشعة .... دخان المصانع و السيارات و البترول بشكل
....................على هذه الطبقة التي إذا ....يتشكل
....
السؤال الرابع : إليك الحيوانات التالية : (4ن)
الدجاج ـ الشبوط ـ السردين ـ عقرب ـ ثعبان ـ حلزون ـ حمامة ـ البطة
صنها لحيوانتات ذات القاح داخلي/ وحيوانات ذات القاح خارجي
ضع كل كلمة في المكان المناسب لها:
صالح ـ الابيض ـ البواخر ـ تلوث ـ المياه ـ نفايات
يتزايد .... شواطئ البحر .... المتوسط فالأوساخ التي تقذف من .... وقنوات صرف ...... القذرة و.........المصانع جميعها تساهم
في ....هذه الشواطئ وتعرض للخطر بعض أنواع الحياة البحرية فيها وإذا استمرت الحالة على ماهي عليه يحتمل أن يصبح هذا
البحر غير .... لجميع أنواع الحياة .
التمرين الثاني : (2 ن)
أجيب بـ صحيح ـ أو ـ خاطئ ـ
القاح خارجي يتم في وسط مائي خارج جسم الانثى (...........)
يستجيب الجسم للجهد العضلي برفع وتيرة النبض وشدة التنفس (...........)
القاح داخلي يتم في وسط بري داخل جسم الانثى (...........)
الغرفة الهوائية من المكونات الاساسية التي تحيط بجنين بيضة الدجاجة (...........)
التمرين الثالث : (2 ن)
اربط بسهم
أطول نهار
أقصر نهار 21 جوان
أطول ليلة 21 ديسمبر
أقصر ليلة
أضع "صحيح " أو "خطأ "أمام كل عبارة .
.في غياب الضوء ينمو النبات بشكل عادي .
.تتحصل النبتة على المواد الغذائية بواسطة الامتصاص .
- تنتش البذور في الضوء و الظلام _
.نبات الفاصولياء مزهر ومثمر .
- تنتش البذرة بدون رشيم .
السؤال : كيف يتم معرفة الاتجاهات بالبوصلة؟
السند: تعتبر المياه هي المطلب الاساسي الذي يحتاجه الانسان ليعيش ويشبع متطلبات عيشه ,كما انه يمثل اكبر نسبة في الكرة الارضية.....
السؤال :اذكر عناصر شبكة توزيع المياه ؟
كيف يتم هذا التوزيع ؟

يزرع الفلاح البذور في الحقل ، و في أحسن الشروط تعطي هذه البذور نباتات فتية
تنمو و تزهر و تثمر.
التعليمة : 1. مم تتكون البذرة التي تعطي نباتا ؟
2. ما هي المراحل الأساسية لتتحول البذرة إلى نبات كامل ؟
3. ما هي شروط إنتاشها ؟
اربط بسهم كل عبارة مع ما يناسبها:
- الفضلات . - تتم المبادلات الهوائية .
- يضمن القلب . - تصفية الدم .
- ثاني اوكسيد الكربون ضخ الدم إلى جميع الأعضاء .
- الأسناخ الرئوية . - يطرحها الجسم .
- الكليتين . - لون الدم قائم بوجوده .
اختر الاجابة الصحيحة:
في وسط خال من المعالم و في الظلام تستطيع تحديد موقعك باستخدام ____ النجم القطبي الشمس الظل.
- يتجه مؤشر البوصلة إلى _____ اتجاه واحد شمال جنوب/عدة اتجاهات/شرق غرب.
التمرين 03) : 1نقاط (
- ضع العلامة أمام الجملة الصحيحة و أمام الجملة الخاطئة :
- يدور الدم دورة مغلقة . (.......)
- يتم امتصاص الطعام في المعدة . (.......)
- أطول ظل للعمود خلال النهار يشير إلى جهة الشمال . (.......)
- ينقل الدم الغذاء و الأوكسجين إلى كل أنحاء الجسم . (.......)
- القلب هو الذي يضمن دوران الدم في الجسم . (.......)
- جميع البوصلات لا تشير إلى اتجاه واحد . (.......)
التمرين 03 3 émoticône smile نقاط)
- أكمل الناقص بالكلمة المناسبة :
(- خلفك – كبد - يمينك – المعاكسة - يسارك – الأربعة – الشرق - الغرب).
تشرق الشمس من .... و تختفي في .... و تكون عند منتصف النهار في ....السماء و الجنوب هو الجهة ....للشمال فإذا سرت نحو الغرب يكون الشرق .... و الشمال على .... و الجنوب على .... و هكذا يمكنك التعرف على الاتجاهات ....
التمرين) : 4نقطتان (
- ما هي القواعد الصحية المتبعة للحفاظ على صحة الجهاز الهضمي؟
ماهي القواعد الصحية المتبعة للمحافظة على الجهاز التنفسي؟
كيف يتم التخلص من النفايات؟
عرف التلوث المائي واذكر انواعه؟
السؤال الأول: أ) أعرف الهـواء.
....
....

....

4- أذكر مراحل تجمد الماء ؟

....

....

....

5- أكمل بما يناسب :

- الهواء ....يا من كل الجهات ، ونجده إما :- ....-

.... -.................

- الهواء ....يأخذ ....الذي يعطى له وهو قابل لـ...............كأي غاز من الغازات.

6- بين برسم توضيحي أن الغاز مرن وقابل للانضغاط .

التمرين الأول:5ن

ضع (ص) أمام العبارة الصحيحة و (خ) أمام العبارة الخاطئة وصحح الخطأ:

-يستهلك الرشيم أثناء نموه المدخرات الغذائية الموجودة في التربة .(..............)

....

....

- يمكن تعويض نقص الأملاح المعدنية بواسطة الأسمدة(..............)

....

.سطح الماء في حالة السكون يأخذ الاتجاه الشاقولي .(..............).

....

التمرين الثاني:5ن

صنف المواد الاتية الى مواد ناقلة للكهرباء ومواد عازلة :

قلم رصاص /قماشة /لوح خشبي/ملعقة/جسم الانسان /الهواء /خاتم ذهبي/الماء

النشاط الرابع أذكر الوسيلتين اللتين تمكننا من معرفة الاتجاه الشاقولي و الاتجاه الأفقي:

- لمعرفة الاتجاه الشاقولي نستعمل:

- و لمعرفة الاتجاه الأفقي نستعمل:

السؤال:

.يحتاج النبات الأخضر لنموه إلى .... و .... يجدها في ....

.خيط المطمار يساعدنا في معرفة الاتجاه ....

أضع "صحيح " أو "خطأ " أمام كل عبارة .

.في غياب الضوء ينمو النبات بشكل عادي . (.......)

.تتحصل النبتة على المواد الغذائية بواسطة الامتصاص . (.......)

.سطح الماء في حالة السكون يأخذ الاتجاه الشاقولي . (.......)

.المعادن لا تنقل الكهرباء . (.......)

.تنتش البذور في الضوء و الظلام . (.......)

.نبات الفاصولياء مزهر ومثمر . (.......)

يزرع الفلاح البذور في الحقل ، و في أحسن الشروط تعطي هذه البذور نباتات فتية

7 تلتقي الرّوافد لتشكل نهرا.

8 الأنهار تصبّ في البحار.

5 المياه المتسرّبة إلى أعماق الأرض تخرج على شكل ينابيع.

س3: اختر الجواب الصّحيح وضع خطًا تحته فيما يلي: [تطبيق 2ص126].

هل يكون الماء في الجبال الجليديّة في حالته:
- السّائلة - الصّلبة.

عند تبخر الماء هل ينتقل إلى حالته : السّائلة -
- الغازية - الصّلبة.

عند ذوبان الثلوج هل ينتقل إلى الحالة: السّائلة -
- الصّلبة - الغازية.

ج3:
- يكون الماء في الجبال الجليديّة في حالته:السّائلة -الصّلبة.
- عند تبخر الماء ينتقل إلى حالته:السّائلة-الغازية- الصّلبة.
- عند ذوبان الثلوج ينتقل إلى الحالة: السّائلة -الصّلبة- الغازية.

توزيــع المـــاء ص128:

س1:أجب بعبارة (لايصل الماء إلى الحنفية) أو (نعم يصل الماء إلى الحنفيّة) في الجدول التالي:

	(1)	(2)	(3)
حالتا سطح الماء في الخزّان و في حنفية البيت.	سطح الحنفية في مستوى أفقي مع سطح ماءالخزان.	سطح الماءفي الخزّان أعلى من سطح الحنفية	سطح الحنفية أعلى من سطح ماءالخزان.
وصول الماء إلى حنفية البيت	.	.	.

ج1:

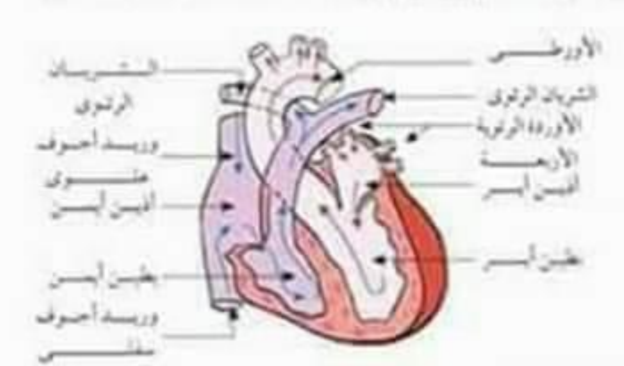
سطح الحنفيّة في مستوى أفقي مع سطح ماء الخزّان (1) ـــــــ لايصل الماء إلى الحنفية.

سطح المـــاء في الخزّان أعلى من سطح الحنفيّـــة (2) ـــــــ نعم يصل الماء إلى الحنفيّة.

سطح الحنفيّـــة أعلى من سطـــح ماء الخـــزّان (3) ـــــــ لايصل الماء إلى الحنفية.

الأستاذ حسام

- الدم الذى يحمل غاز الأكسجين يسمى دم مؤكسج.
- الدم الذى يحمل غاز ثانى أكسيد الكربون يسمى دم غير مؤكسج.
- الدم القادم من جميع أجزاء الجسم إلى القلب يصب فى الأذين الأيمن ويمر من الوريد الأجوف العلوى و الوريد الأجوف السفلى.
- الدم القادم من الرئتين إلى القلب يصب فى الأذين الأيسر و يمر من الأوردة الرئوية الأربعة.
- الدم المار فى الشريان الرئوى والوريد الأجوف العلوى والسفلى يحمل غاز ثانى أكسيد الكربون.
- الدم المار فى الشريان الأورطى والأوردة الرئوية الأربعة يحمل غاز الأكسجين.
- عندما ينقبض الأذين يندفع الدم إلى البطين الموجود أسفله.
- عندما ينقبض البطين الأيمن يندفع الدم إلى الشريان الرئوى.
- عندما ينقبض البطين الأيسر يندفع الدم إلى الشريان الأورطى.
- يمر الدم فى اتجاه واحد بسبب وجود الصمامات داخل القلب.



<u>المحافظة على الجهاز الدورى:</u>

1) المواظبة على أداء التمارين الرياضية.

- لأنها تقوى عضلة القلب وتنشط الدورة الدموية.

2) تناول وجبات غذائية متوازنة.

الأستاذ حسام

س5:حلل التجربتين التاليتين: ص79

الوسائل: أنابيب اختبار – ماء مقطر – زيت – أسمدة.

التجربة1 : زُرِعَتْ نبتة القمح في أنبوب اختبار وأضيف لها ماء مقطر وقليلا من الزيت،وبعد 30يوما .

- ماذا تلاحظ؟ علّل إجابتك .

ج1 : بعد 30يوما ألاحظ أنّ النبات قد ذبل ،والسبب هو أنّ الماء المقطر والزيت خاليين من الأملاح المعدنية، والنبات بحاجة إليه ،وهذا ماسبّب في ذبوله .

التجربة2:زُرِعَتْ نبتة القمح من نفس نوع التجربة1 في أنبوب اختبار وأضيف لها ماء مقطر وأسمدة وبعد 30يوما.

- ماذا تلاحظ؟ علّل إجابتك.

ج2: بعد 30يوما ألاحظ أنّ النبات قد نما نموًا طبيعيًا ،والمتبب هو توفر الماء والأملاح المعدنية التي تحتوي عليها الأسمدة.

س6: من خلال التجربتين السابقتين املأ الجدول التالي:

وسط الزّرع	الملاحظة (بعد30يوما)	التعليل
ماء مقطر	-	-
ماء مقطر وأسمدة	-	-

● الإنتــــاش ص 81:

س1 :ممّ تتكوّن البذرة؟
ج1 : تتكوّن البذرة من: نُبيتة صغيرة تدعى الرّشيم ومن مدخّرات غذائيّة توجد في الفلقتين.

س2: ممّ يتكوّن الرّشيم؟
ج2: يتكوّن الرّشيم من: جُذير وسُوَيقة وورقتين أوّليتين.

س3:ممّ تتكوّن بذرة الفاصولياء؟
س3: تتكوّن بذرة الفاصولياء من: اللّحافة – الرّشيم – الفلقتين.

ملاحظة: يمكن أن يقدّم على شكل رسم ويُطلب بوضع البيانات.

س4:اذكر مراحل إنتاش بذرة الفاصولياء.
ج4: أثناء الإنتاش تبدأ الجذور في الظّهور وبعدها السّاق ثمّ الأوراق الأوليّة.

س5:بماذا يتغذّى الرّشيم أثناء نموّه؟
ج5: يتغذّى(يستهلك) الرّشيم في نموّه المدخّرات الغذائيّة الموجودة في الفلقتين.

س6: أجب بنعم أو لا فيما يلي:
- إنّ عنصر الماء يؤثّر في إنتاش البـــذور(   ).
- إنّ عنصر الضّوء يؤثّر في إنتاش البذور(   ).
- إنّ عنصر الحرارة يؤثّر في إنتاش البذور(   ).

ج6:
- إنّ عنصر المـاء يُؤثّر في إنتاش البذور(نعم).
- إنّ عنصر الضّوء يؤثّر في إنتاش البذور(لا).
- إنّ عنصر الحرارة يُؤثّر في إنتاش البذور(نعم).

-التجربة4:البذرة تنتش لتوفر الرّطوبة(التربة الرّطبة)والحرارة المناسبة بغضّ النظر على الضّوء لأنه لا يشترط وجوده وعدمه في عمليّة الإنتاش.

-التجربة 5:البذرة لا تنتش لعدم توفر الحرارة المناسبة(رغم أنّ التربة رطبةولكن الحرارة 0°c وغير مناسبة للإنتاش.

س8:ماهي شروط إنتاش البذرة؟

ج8:شروط إنتاش البذرة هي: الماء (الرطوبة)- الحرارة المناسبة.

ملاحظة: بالنسبة للتمرين 3ص87يمكن أن يُقدّم كسؤال بالرّسم ومطالبة التلميذ بترقيم المراحل بالتّرتيب.

● النواقل والعوازل الكهربائيّة ص89:

س1 :ماذا تعني النواقل الكهربائيّة؟

ج1 : النواقل الكهربائيّة:هي المواد التي تسمح بمرور التيّار الكهربائي.

مثل:الحديد -الألمنيوم – النحاس...(أي المعادن).

س2:ماذا تعني العوازل الكهربائيّة؟

ج2:العوازل الكهربائيّة :هي المواد التي لا تسمح بمرور التيّار الكهربائي.

مثل: الخشب – المطّاط – البلاستيك ...

س3:لماذا يُستعمل البلاستيك في تغليف الأسلاك الكهربائية؟

ج3: يُستعمل البلاستيك في تغليف الأسلاك الكهربائية لأنّ مادة البلاستيك لاتسمح بمرور التيّار الكهربائي وذلك حفاظا على سلامة مستعمليه.

س4: صنّف المواد الآتية في الجدول:

النّحاس – الخشب – المطّاط – الحديد – البلاستيك – الألمنيوم



- القلب له شكل كمثرى.
- حجم القلب مثل حجم قبضة اليد المضمومة.
- يتكون القلب من جانبين مفصولين بجدار عضلي.
- يحتوى كل جانب من جانبي القلب على حجرتان.
- الحجرتان العلويتان تسميات أذينين .
- والحجرتان السفليتان تسميان بطينين .

__الأذين:__ هو أحد تجويفي الجزء العلوي من القلب يستقبل الدم من الأوردة.
__البطين:__ هو أحد تجويفي الجزء السفلي من القلب يستقبل الدم من الأذين ويدفعه اجزاء الجسم المختلفة من خلال الشرايين ..

- الجدر العضلية للقلب سميكة. حتى تتمكن من دفع الدم إلى جميع أجزاء الجسم.
- جدار البطين الأيسر أكثر سمكا من جدار البطين الأيمن. لأن البطين الأيسر يضخ الدم إلى جميع أجزاء الجسم بينما البطين الأيمن يضخ الدم إلى الرئتين فقط.
- جانب القلب الأيمن مفصول عن جانبه الأيسر. ليمنع اختلاط الدم الموجود فى الجانبين (المؤكسج و الغير مؤكسج).
- يوجد صمام يفصل بين كل أذين و بطين. ليسمح بمرور الدم فى اتجاه واحد من الأذين إلى البطين وليس الاعكس.

__ثانياً: الأوعية الدموية:__
__الاوعية الدموية:__
هي شبكة من الانابيب يجري فيها الدم داخل الجسم .

- __الشرايين :__ وعاء دموى ينقل الدم من القلب إلى جميع أجزاء الجسم.
- __الاوردة:__ وعاء دموى ينقل الدم من جميع أجزاء الجسم إلى القلب.
- __الشعيرات الدموية:__ الدموية أصغر الأوعية الدموية ، جدرها رقيقة.

تتفرع الشرايين إلى فروع أصغر تسمى الشعيرات الدموية.
ثم تتجمع الشعيرات الدموية مع بعضها لتكون الأوردة.

ج1: يستعمل البناء خيط المطمار لمراقبة شاقولية السّطح (جدار ـ لوحة خشبيّة...).

س2: فيم يستعمل البناء كاشف المستوي؟
ج2: يستعمل البناء كاشف المستوي لمراقبة أفقية السطح (السطح الأفقي).

ملاحظة: يسمىّ كاشف المستوي بالدارجة (الميزان المائي) ويُستعمل للتأكد من أفقية سطح جدار، ولمعرفة التسوية الأفقية لبعض السطوح (سطح الطاولة، سطح التلفاز، سطح البلاط، سطح أرضية الغرفة...).

س3: أجب بـ (نعم) أو (لا) فيما يلي:
- التحقق من شاقوليّة السّطح يستعمل البناء كاشف المستوي ( ).
- السّطح الحرّ للماء وجميع السّوائل في حالة سكون يأخذ الاتجاه الأفقي ( ).
- التحقق من أفقية السطح يستعمل البناء خيط المطمار ( ).
- إنّ الاتجاهين: الشاقولي والأفقي في المكان نفسه يكونان متعامدين في نقطة التقائهما ( ).

ج3:
- التحقق من شاقوليّة السّطح يستعمل البناء كاشف المستوي (خ).
- السّطح الحرّ للماء وجميع السّوائل في حالة سكون يأخذ الاتجاه الأفقي (ص).
- التحقق من أفقية السطح يستعمل البناء خيط المطمار (خ).
- إنّ الاتجاهين: الشاقولي والأفقي في المكان نفسه يكونان متعامدين في نقطة التقائهما (ص).

دورة الماء في الطبيعة ص122:

س1: لماذا يُطلق على كوكب الأرض وصف الكوكب الأزرق؟
ج1: يُطلق على كوكب الأرض وصف الكوكب الأزرق لأنّ مساحة المحيطات والبحار تُشكل المساحة الكبرى من مساحة الكرة الأرضية من الفضاء مكتسبة اللون الأزرق.

-التجربة4:البذرة تُنتش لتوفر الرّطوبة(التربة الرّطبة)والحرارة المناسبة بغضّ النظر على الضّوء لأنّهُ لا يشترط وجوده وعدمه في عمليّة الإنتاش.

-التجربة 5:البذرة لا تنتش لعدم توفر الحرارة المناسبة(رغم أنّ التربة رطبةولكن الحرارة 0°c وغير مناسبة للإنتاش.

س8:ماهي شروط إنتاش البذرة؟

ج8:شروط إنتاش البذرة هي: الماء (الرطوبة)- الحرارة المناسبة.

ملاحظة: بالنسبة للتمرين 3ص87يمكن أن يُقدّم كسؤال بالرّسم ومطالبة التلميذ بترقيم المراحل بالتّرتيب.

● النواقل والعوازل الكهربائيّة ص89:

س1:ماذا تعني النواقل الكهربائيّة؟

ج1: النواقل الكهربائيّة:هي المواد التي تسمح بمرور التيّار الكهربائي.
مثل:الحديد -الألمنيوم – النحاس...(أي المعادن).

س2:ماذا تعني العوازل الكهربائيّة؟

ج2:العوازل الكهربائيّة :هي المواد التي لا تسمح بمرور التيّار الكهربائي.

مثل: الخشب – المطّاط – البلاستيك ...

س3:لماذا يُستعمل البلاستيك في تغليف الأسلاك الكهربائية؟

ج3: يُستعمل البلاستيك في تغليف الأسلاك الكهربائية لأنّ مادة البلاستيك لاتسمح بمرور التيّار الكهربائي وذلك حفاظا على سلامة مستعمليه.

س4: صنّف المواد الآتية في الجدول:

النّحاس – الخشب – المطّاط – الحديد – البلاستيك – الألمنيوم



المستوى السنة 5 و 6 اساسي	جهاز الدوران	2018/2017 نجيب ابـراهم

يتكون الجهاز الدورى من:

وظيفة الجهاز الدورى:

1. نقل الغذاء المهضوم والأكسجين والماء إلى جميع خلايا الجسم.
2. نقل الفضلات الاخراجية إلى أعضاء الاخراج.
3. يساعد فى الحفاظ على صحة الجسم.

أولاً: القلب:

- القلب هو عضو عضلى مسئول عن دفع الدم إلى جميع أجزاء الجسم.
- يتكون القلب من أربع حجرات.
- يوجد القلب فى التجويف الصدرى مائلاً قليلاً لناحية اليسار.



س7:ماهي العناصر التي يحتاج إليها الرّشيم أثناء الإنتاش؟
العناصـر التي يحتاج إليها الرّشيم أثناء الإنتاش هي: الماء والحرارة المناسبة.

س8:مادور التربة أثناء الإنتاش؟
ج8: دور التربة أثناء الإنتاش هو: تثبيت الجذور.

س9:إليك الجدول التالي وأجب بـ(نعم) أو (لا) في خانة إنتاش البذرة وعلّل إجابتك.

التجربة	إنتاش البـــذرة	التعليل
بذور مزروعة في قطن رطب وفي درجة حرارة (20° c)		-
بذور مزروعة في قطن رطب في درجة حرارة (0° c)		-
بذور مزروعة في قطن جاف وفي درجة حرارة (20°c)		-
بذور مزروعة في قطن رطب وفي درجة حرارة (20° c) ومحجوبة عن الضوء.		-
بذور مزروعة في قطن رطب وفي درجة حرارة (20° c) ومعرّضة للشمس.		-

س2:ضع الرقم المناسب(من 1إلى8) في كلّ مربع مستعملا معارفك السابقة : { تطبيق 1 ص126 }.

- ☐ مياه السّحب تتساقط على الأرض.
- ☐ مياه الأمطار تجري فوق سطح الأرض ويتسرب بعضها إلى أعماقها.
- ☐ تذوب الثلوج في الرّبيع.
- ☐ مياه البحار تتبخر.
- ☐ بخار الماء يتكاثف في الجوّ مشكلا السحب.
- ☐ تلتقي الرّوافد لتشكل نهرا.
- ☐ الأنهار تصبّ في البحار.
- ☐ المياه المتسرّبة إلى أعماق الأرض تخرج على شكل ينابيع.

ج2:

- 3 مياه السّحب تتساقط على الأرض.
- 4 مياه الأمطار تجري فوق سطح الأرض ويتسرب بعضها إلى أعماقها.
- 6 تذوب الثلوج في الرّبيع.
- 1 مياه البحار تتبخر.
- 2 بخار الماء يتكاثف في الجوّ مشكلا السحب.





وظيفة الشعيرات الدموية :

1. تسمح بمرور الغذاء المهضوم والاكسجين من الدم إلى خلايا الجسم.
2. تسمح بمرور الفضلات الاخراجية من خلايا الجسم الى الدم ..

ثالثاً: الــدم:



- **كرات الدم الحمراء :**

1. تعطى الدم لونه الأحمر.
2. تنقل غاز الأكسجين من الرئتين إلى جميع خلايا الجسم.
3. تنقل غاز ثانى أكسيد الكربون من جميع خلايا الجسم إلى الرئتين.

- **كرات الدم البيضاء :**

تحمى الجسم من الأمراض وتقتل الجراثيم أو تفرز مواد قاتلة للجراثيم.



- **الصفائح الدموية:**

1. أجزاء صغيرة من الخلايا تساعد على وقف النزف فى الجسم.
2. وظيفتها تجلط الدم و التئام الجروح.

- **البلازما:**

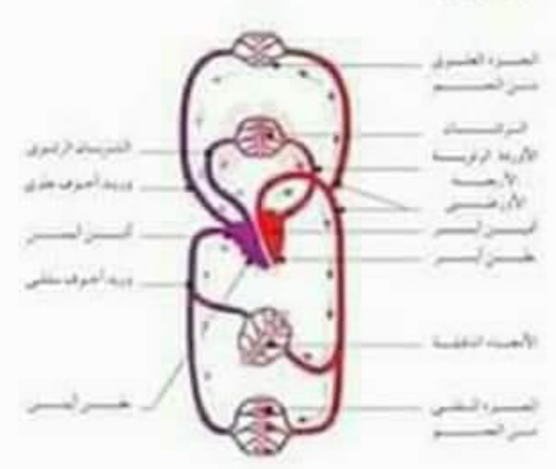
1. هى الجزء السائل من الدم وتتكون أساساً من الماء وتسبح فيه خلايا الدم
2. تنقل البلازما الغذاء المهضوم من الأمعاء الدقيقة إلى جميع خلايا الجسم.
3. تنقل البلازما فضلات الغذاء من جميع خلايا الجسم إلى أعضاء الإخراج.

- يوجد الدم فى صورة سائلة بسبب وجود البلازما.

- **الدورة الدموية :**

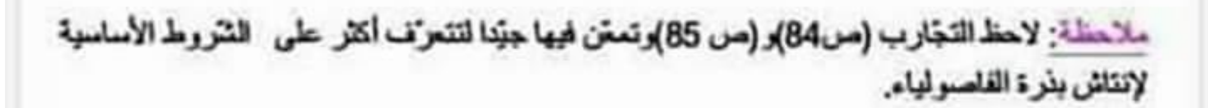
هى المسار الذى يسلكه الدم داخل الجسم.

- **تنقسم الدورة الدموية الى:**
- **الدورة الدموية الصغرى (الرئوية):** هى الدورة الدموية بين القلب و الرئتين.
- **الدورة الدموية الكبرى (الجهازية):** هى الدورة الدموية بين القلب و جميع أجزاء الجسم عدا الرئتين.



ج6:

التجربة	إنتاش البـــذرة	التحليل
بذور مزروعة في قطن رطب وفي درجة حرارة(20° c)	نعم	- تمّ الإنتاش بفضل الرطوبة والحرارة المناسبة.
بذور مزروعة في قطن رطب في درجة حرارة (0° c)	لا	- لا يتمّ الإنتاش بعدم توفّر الحرارة المناسبة.
بذور مزروعة في قطن جاف وفي درجة حرارة (20°c)	لا	- لا يتمّ الإنتاش لعدم توفر الرّطوبة(الماء).
بذور مزروعة في قطن رطب وفي درجة حرارة (20° c) ومحجوبة عن الضّوء.	نعم	- تمّ الإنتاش بفضل توفّر الرّطوبة والحرارة المناسبة أمّا انعدام الضّوء لا يؤثر في الإنتاش(غير ضروري).
بذور مزروعة في قطن جاف وفي درجة حرارة (0° c) ومعرّضة للشمس.	لا	- لايتمّ الإنتاش بعدم توفر الرّطوبة ولا الحرارة المناسبة أمّا الضّوء فهو ليس ضروري في عمليّة الإنتاش.


ملاحظة: لاحظ التجارب (ص84)و (ص 85)وتمعّن فيها جيّدا لتتعرّف أكثر على الشروط الأساسية لإنتاش بذرة الفاصولياء.



ج6: من خلال التجربتين السابقتين أستنتج أن:

وسط الزّرع	الملاحظة (بعد30يوما)	التعليـــل
مــــــاء مقطـــر	-النّبتة قد ذبلت	-لأنّ الماء المقطر خال من الأملاح المعدنية.
مــــــاء مقطّر وأسمدة	-النّبتة نمت نموّا طبيعيّا	-لأنّ عنصر الماء والأملاح متوفرّين.

س7: أجب بالحرف (ص) أو بالحرف (خ) فيما يلي:

- يحتوي الماء المقطـــر على الأمـــلاح المعدنيّـــة( ).
- التربـــة الخصبـــة غنيّـــة بالأمـــلاح المعدنيّـــة ( ).
- الأسمدة لاتوفرّ الأملاح المعدنية للنّبات الأخضــر( ).
- يحتاج النّبات الأخضر إلى أملاح معدنية أثناء نموّه( ).

ج7:

- يحتوي الماء المقطــر على الأملاح المعدنيّـة (خ).
- التربــــة الخصبة غنيّــة بالأمـلاح المعدنيّــة (ص).
- الأسمدة لاتوفرّ الأملاح المعدنية للنبات الأخضر (خ).
- يحتاج النّبات الأخضر إلى أملاح معدنية أثناء نموّه(ص).

مواد ناقلة للكهرباء	مواد عازلة للكهرباء

ج4:

مواد ناقلة للكهرباء	مواد عازلة للكهرباء
- النحاس -الحديد - الألمنيوم	-الخشب -المطاط -البلاستيك

س5:أجب بـ (نعم) أو (لا) فيما يلي:

- المعادن مواد ناقلة للكهرباء في حالة الدارة المغلقة ( ).
- الخشب والبلاستيك مادتان تنقلان الكهرباء( ).
- الهواءمادة عازلة في حالة الدارة المفتوحة ( ).
- الماءمادة لا تسمح بمرور التيار الكهربائي ( ).

ج5:

- المعادن مواد ناقلة للكهرباء في حالة الدارة الكهربائيّة(ص).
- الخشب والبلاستيك مادتان تنقلان الكهرباء(خ).
- الهواء مادّة عازلة في حلة الدّارة المفتوحة(ص).
- الماء مادّة لاتسمح بمرور التّيار الكهربائي(خ).

الاتجاهان الشاقولي والأفقي ص96:

س1:لماذا يستعمل البنّاء خيط المطمار؟

س7: أجب بصحيح أو بخطأ فيما يلي:

- أثناء الإنتاش تظهر الأوراق الأولية قبل الجذور (.).
- يتغذى الرشيم على مدخرات الفلقتين (.).
- الرشيم في البذرة عبارة عن فلقة (.).
- تنتش البذور في الضوء فقط (.).
- تنتش البذرة بدون رشيم (.).
- تتلاشى الفلقتان تدريجياً أثناء الإنتاش (.).
- تنتش البذور في الضوء وفي الظلام (.).

ج7:

- أثناء الإنتاش تظهر الأوراق الأولية قبل الجذور (خ).
- يتغذى الرشيم على مدخرات الفلقتين (ص).
- الرشيم في البذرة عبارة عن فلقة (خ).
- تنتش البذور في الضوء فقط (خ).
- تنتش البذرة بدون رشيم (خ).
- تتلاشى الفلقتان تدريجياً أثناء الإنتاش (ص).
- تنتشُ البُذورُ في الضوء وفي الظلام (ص).

ملاحظة: العوامل المساعدة على الإنتاش في التجارب ص86 التمرين(2).

الإجابة كالآتي:

- التجربة1 : البذرة تُنتش لتوفر شروط الإنتاش كالرطوبة(تربة رطبة) – والحرارة المناسبة).
- التجربة2: البذرة لا تنتش لعدم توفر الرّطوبة(أي الحرارة مناسبة ولكن الرّطوبة غير متوفرة لأنّ التربة جافة).
- التجربة3: البذرة تُنتش لتوفر التربة الرّطبة والحرارة المناسبة أمّا الغطاء لايهمّ لأنّ البذرة يُمكن أن تُنتش في الضوء وفي الظلام.

- عدم الإفراط فى تناول الدهون لأنها تترسب على جدران الشرايين من الداخل وتودى للإصابة بتصلب الشرايين والإصابة بالسمنة التى تمثل عبئا على عضلة القلب.
- أن تحتوى على قليل من الملح حتى لا تصاب بمرض ارتفاع ضغط الدم.
- أن تكون غنية بالعناصر المعدنية وخصوصا الحديد حتى لا تصاب بفقر الدم.

3) احذر التدخين أو التواجد فى أماكن بها تدخين.

- لأنه يسبب المشاكل للجهاز التنفسى ويسبب ضرر بالغ للقلب ويرفع ضغط الدم ويضعف الدورة الدموية.

- <u>تصلب الشرايين.</u>

مرض تتراكم فيه المواد الدهنية على الجدران الداخلية للشرايين.

- <u>فقر الدم.</u>

حالة مرضية يقل فيها عدد خلايا الدم الحمراء السليمة فى الدم أو تقل بها كمية الهيموجلوبين.

- <u>ضغط الدم المرتفع</u>

مرض تكون فيه القوة التى تدفع الدم عبر الشرايين أشد مما هى عليه فى الوضع الطبيعى.



الرياضيات

1_ملخص لدروس المقررة في مادة الرياضيات من 30 صفحة مع شرح كافي ووافي مع أمثلة مبسطة

رياضيات

04

الحجم V / المحيط رمزه P / المساحة رمزها S / الضلع C

المربع	المطلوب	المعطيات	القاعدة
	المحيط ؟	طول الضلع	طول الضلع × 4
	الضلع ؟	طول المحيط	طول المحيط : 4
	المساحة ؟	طول الضلع	طول الضلع × طول الضلع

المستطيل	المطلوب	المعطيات	القاعدة
	المحيط ؟	الطول والعرض	(الطول + العرض) × 2
	نصف المحيط	المحيط	المحيط : 2
		الطول والعرض	الطول + العرض
	المساحة ؟	الطول والعرض	الطول × العرض
	العرض ؟	المحيط والطول	(المحيط : 2) - الطول
	الطول ؟	المحيط والعرض	(المحيط : 2) - العرض
	العرض ؟	المساحة والطول	المساحة : الطول
	الطول ؟	المساحة والعرض	المساحة : العرض

المثلث	المطلوب	المعطيات	القاعدة
	المحيط ؟	قيس الأضلاع	مجموع الأضلاع
	المساحة ؟	القاعدة والارتفاع	(القاعدة × الارتفاع) : 2
	القاعدة ؟	المساحة والارتفاع	(المساحة × 2) : الارتفاع
الوتر: المحيط - (القاعدة + الارتفاع).	الارتفاع ؟	المساحة والقاعدة	(المساحة × 2) : القاعدة أو المحيط - (القاعدة - الوتر)

الدائرة	المطلوب	المعطيات	القاعدة
	القطر ؟	طول الشعاع	طول الشعاع × 2

مضاعفات وأجزاء الغرام (الكتل) 02

مضاعفات الغرام				أجزاء الغرام		
kg	hg	dag	g	dg	cg	mg
Kilogramme	Hectogramme	Décagramme		Décigramme	Centigramme	Milligramme
			1			
		1	0			
	1	0	0			
1	0	0	0			
			0,	1		
			0,	0	1	
			0,	0	0	1

1 dag = 10 g　　1 kg = 1000 g　　1 cg = 0,01 g

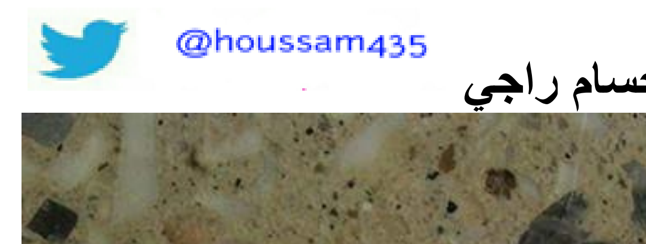
1 kg = 100 g　　1 dg = 0,1 g　　1 mg = 0,001 g

مضاعفات وأجزاء اللتر (السعات)

مضاعفات اللتر			أجزاء اللتر		
hl	dal	L	dl	cl	ml
Hectolitre	Décalitre	Litre	Décilitre	Centilitre	Millilitre
		1			
	1	0			
1	0	0			
		0,	1		
		0,	0	1	
		0,	0	0	1

1 dal = 10 L　　1 cL = 0,01 L　　1 mL = 0,001 L

1 hl = 100 L　　1 dL = 0,1 L



03

$1\,453\,dl = 45300\,cm^3$ | $42\,dm^3 = 4200\,cl$

جمع الكسور: لجمع كسرين مقاماهما مختلفان نبدأ أولا في توحيد المقامين، ثم نجمع البسطين ونحتفظ بالمقام المشترك.

$$* \quad \frac{3}{2} + \frac{5}{4} = \frac{3\times4}{2\times4} + \frac{2\times5}{2\times4} = \frac{12}{8} + \frac{10}{8} = \frac{22}{8} = \frac{11}{4}$$

* لجمع عدة كسور مقاماتها مختلفة، نوحد مقاماتها ثم نجمع البسوط ونحتفظ بالمقام المشترك.

$$* \quad \frac{2}{3} + \frac{1}{6} + \frac{1}{2} = \frac{2\times6\times2}{3\times6\times2} + \frac{1\times3\times2}{6\times3\times2} + \frac{1\times3\times6}{2\times3\times6} = \frac{24}{36} + \frac{6}{36} + \frac{18}{36} = \frac{48}{36}$$

حصر كسر بين عددين طبيعيين
- البسط أصغر من المقام يكون الكسر محصورا بين 0 و 1: $1 > \frac{2}{7} > 0$
- البسط أكبر من المقام، نقوم بالقسمة هنا: $3 > \frac{13}{[illegible]} > 2$
- البسط يساوي المقام يكون الكسر [illegible] (0 و 2): $2 > \frac{5}{3} > 0$

$2 < \frac{19}{8} < 3$

طرح الكسور: نفس الطريقة.

ضرب الكسور:
- نضرب كسرا في عدد طبيعي، نضرب بسط الكسر في ذلك العدد ونحتفظ بالمقام.

$$* \quad \frac{13}{8} \times 6 = \frac{13\times6}{8} = \frac{78 : 2}{8 : 2} = \frac{39}{4}$$

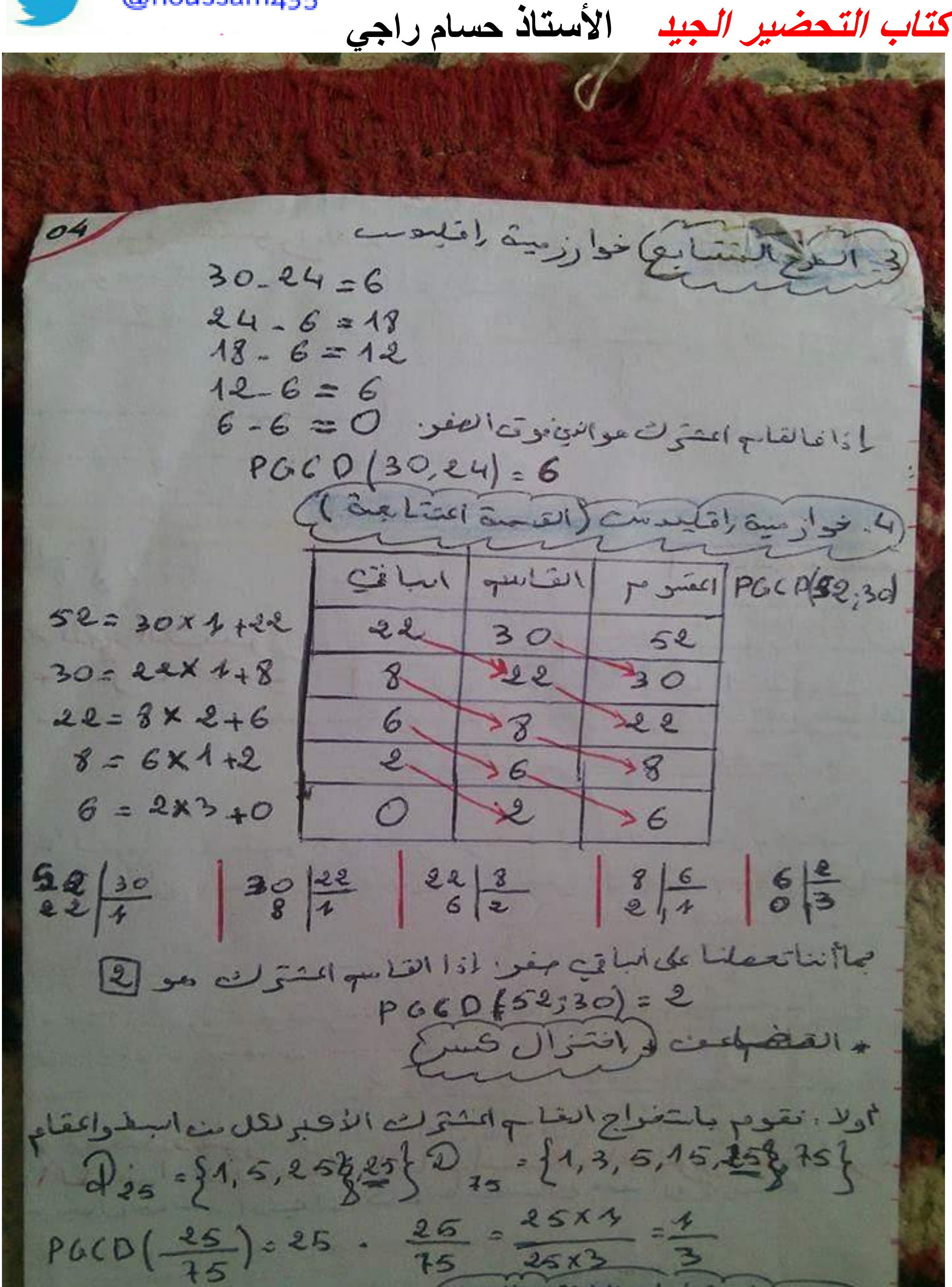
- لضرب عدد طبيعي في كسر نضرب هذا العدد في البسط ثم نقسم النتيجة على المقام، أو نقسم العدد الطبيعي على المقام ثم نضرب النتيجة في البسط.

$$* \quad 5 \times \frac{7}{12} = \frac{5\times7}{12} = \frac{35}{12}$$

- جداء كسرين هو كسر بسطه يساوي جداء البسطين ومقامه يساوي جداء المقامين.

$$* \quad \frac{2}{7} \times \frac{3}{6} = \frac{2\times3}{7\times6} = \frac{6 : 6}{42 : 6} = \frac{1}{7}$$

قسمة الكسور: نضرب الكسر الأول في مقلوب الثاني، مثل: $\frac{3}{2} : \frac{5}{4} = \frac{3\times4}{2\times5} = \frac{12}{10} = \frac{6}{5}$



04

3- الطرح المتتابع (خوارزمية إقليدس)

$30-24=6$
$24-6=18$
$18-6=12$
$12-6=6$
$6-6=0$

إذا القاسم المشترك هو الذي فوق الصفر

$PGCD(30,24)=6$

4- خوارزمية إقليدس (القسمة المتتابعة)

PGCD(52;30)

الباقي	القاسم	المقسوم
22	30	52
8	22	30
6	8	22
2	6	8
0	2	6

$52=30\times1+22$
$30=22\times1+8$
$22=8\times2+6$
$8=6\times1+2$
$6=2\times3+0$

بما أننا تحصلنا على الباقي صفر إذا القاسم المشترك هو 2

$PGCD(52;30)=2$

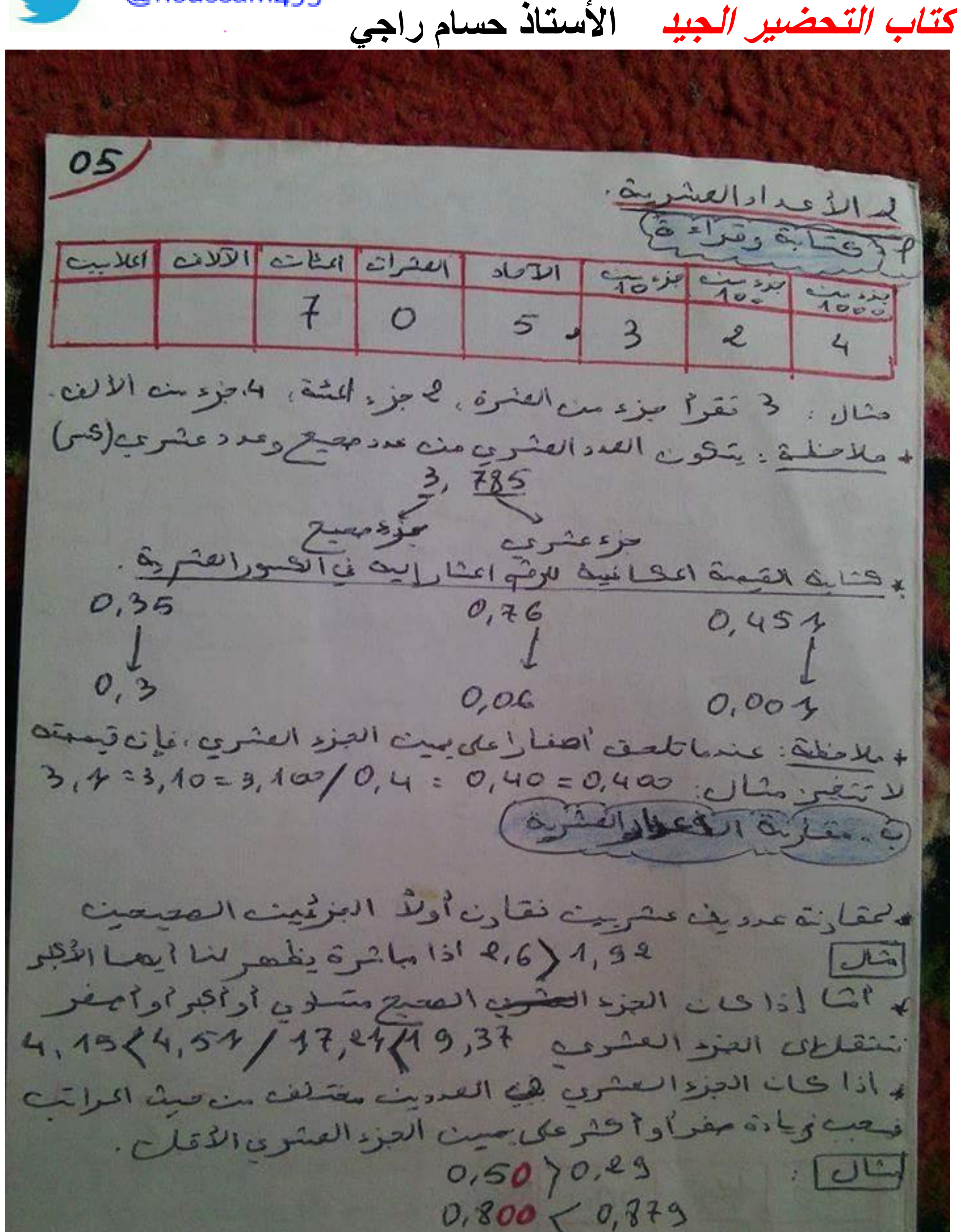
* التطبيق (اختزال كسر)

أولا: نقوم باستخراج القاسم المشترك الأكبر لكل من البسط والمقام

$D_{25}=\{1,5,25\}$ $D_{75}=\{1,3,5,15,25,75\}$

$PGCD(\frac{25}{75})=25$. $\frac{25}{75}=\frac{25\times1}{25\times3}=\frac{1}{3}$

كسر غير قابل للاختزال



05

I- الأعداد العشرية.

أ) كتابة وقراءة

الملايين	الآلاف	المئات	العشرات	الآحاد	جزء من 10	جزء من 100	جزء من 1000
		7	0	5 ,	3	2	4

مثال: 3 تقرأ جزء من العشرة، 2 جزء المئة، 4 جزء من الألف.

* ملاحظة: يتكون العدد العشري من عدد صحيح وعدد عشري (كسر)

3, 785 → جزء صحيح / جزء عشري

* كتابة القيمة المكانية للرقم اعتبارا إليه في الكسور العشرية.

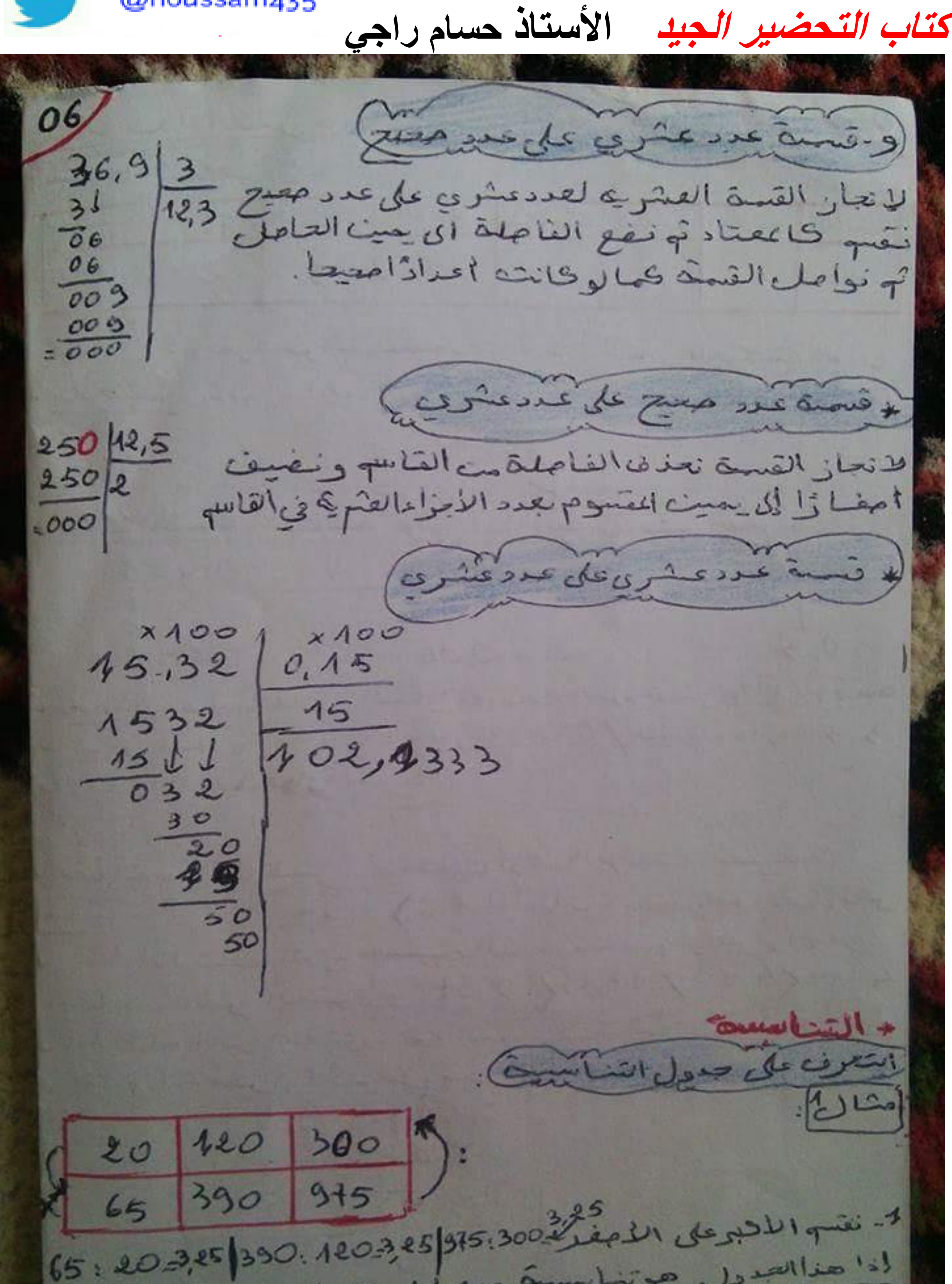
0,35 → 0,3
0,76 → 0,06
0,451 → 0,001

* ملاحظة: عندما تلحق أصفارا على يمين الجزء العشري، فإن قيمته لا تتغير. مثال: 0,4 = 0,40 = 0,400 / 3,1 = 3,10 = 3,100

ب- مقارنة الأعداد العشرية

* لمقارنة عددين عشريين نقارن أولا الجزئين الصحيحين
مثال: 2,6 < 1,92 اذا مباشرة يظهر لنا أيهما الأكبر
* أما إذا كان الجزء الصحيح متساوي أو أكبر أو أصغر ننتقل إلى الجزء العشري 4,15 < 4,57 / 17,24 < 19,37
* إذا كان الجزء العشري في العددين مختلف من حيث المراتب فيجب زيادة صفر أو أكثر على يمين الجزء العشري الأقل.

مثال:
0,50 > 0,29
0,800 < 0,879
0,240 > 0,195



06

و- قسمة عدد عشري على عدد صحيح

لإنجاز القسمة العشرية لعدد عشري على عدد صحيح نقسم كالعادة ثم نضع الفاصلة إلى يمين الحاصل ثم نواصل القسمة كما لو كانت أعدادا صحيحة.

$36,9 \div 3 = 12,3$

* قسمة عدد صحيح على عدد عشري

لإنجاز القسمة نحذف الفاصلة من القاسم ونضيف أصفارا إلى يمين المقسوم بعدد الأجزاء العشرية في القاسم

$250 \div 12,5$ → $2500 \div 125 = 2$... ($250 | 12,5$; $250 | 2$; $=000$)

* قسمة عدد عشري على عدد عشري

$15,32 \times 100$; $0,15 \times 100$

$1532 \div 15 = 102,1333$

* التناسبية

التعرف على جدول التناسبية:

مثال 1:

20	120	300
65	390	975

1- نقسم الأكبر على الأصغر $975 : 300 = 3,25$ | $390 : 120 = 3,25$ | $65 : 20 = 3,25$

إذا هذا الجدول هو تناسبية ومعامل التناسب هو $3,25$

مثال 2:

07

* النسبة المئوية

* تترجم النسبة المئوية وضعية تناسبية، ويؤول حساب النسبة المئوية الى حساب الرابع المتناسب.

مثال: ثمن ثلاجة هو 20000DA. بعد مدة خفض ثمنها 1500DA. ما هي نسبة التخفيض؟

الحل:

العدد الجزئي ←	1500	x → جزء من النسبة
العدد الكلي ←	20000	100 → النسبة 100%

- عند البحث عن النسبة المئوية نضرب العدد الجزئي × 100 ونقسم على العدد الكلي

$x \times 20000 = 100 \times 1500$

$x = \frac{1500 \times 100}{20000}$

$x = 7,5\%$

قيمة النسبة ← نسبة التخفيض = 7,5

* أما عند البحث عن عدد فالقاعدة تختلف.

مثال: عدد التلاميذ في المدرسة هو 120. تمثل نسبة البنات فيهم 60%. أوجد عدد البنات؟

الحل:

العدد الجزئي ←	x	60	→ جزء من النسبة.
العدد الكلي ←	120	100	→ النسبة الكلية.

- عند البحث عن العدد دائما نقسم على 100

$100 \times x = 120 \times 60 \ / \ x = \frac{120 \times 60}{100} = \frac{7200}{100}$

$x = 72$

اذا عدد البنات 72

مثال: أصبح ثمن الاشتراك الشهري للهاتف المحمول يبلغ 150 دج للساعة.

- احسب النسبة المئوية التي انخفض بها ثمن الاشتراك؟ اذا علمت أن ثمن الاشتراك القديم كان 200 دج للساعة.

الحل: $200 - 150 = 50$ دج

ثمن التخفيض

50	x
200	100

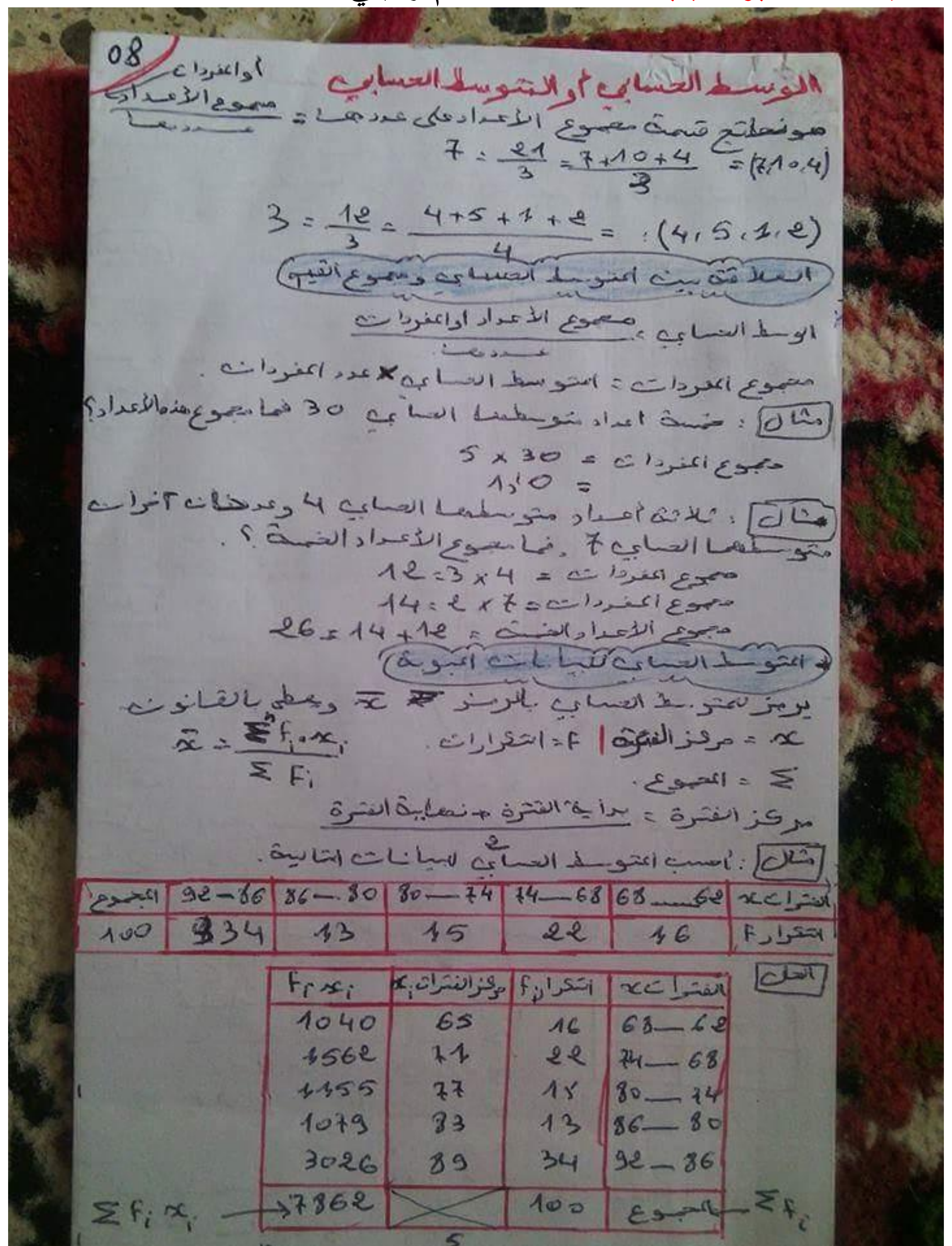
- لتكن x النسبة المئوية.

$x \times 200 = 50 \times 100$

$x = \frac{50 \times 100}{200} = 25$

$x = 25\%$

مثال: تطبيق زيادة % على ثمن حذاء ثمنه الأصلي ... 120 دج. ماذا تمثل هذه الزيادة؟



08

الوسط الحسابي أو المتوسط الحسابي

هو ناتج قسمة مجموع الأعداد على عددها = $\frac{\text{مجموع الأعداد أو المفردات}}{\text{عددها}}$

$(7, 10, 4) = \frac{7+10+4}{3} = \frac{21}{3} = 7$

$(4, 5, 1, 2) = \frac{4+5+1+2}{4} = \frac{12}{3} = 3$

العلاقة بين المتوسط الحسابي ومجموع القيم

الوسط الحسابي = $\frac{\text{مجموع الأعداد أو المفردات}}{\text{عددها}}$

مجموع المفردات = المتوسط الحسابي × عدد المفردات.

مثال: خمسة أعداد متوسطها الحسابي 30 فما مجموع هذه الأعداد؟

مجموع المفردات = 5×30
= 150

مثال: ثلاثة أعداد متوسطها الحسابي 4 وعددان آخران متوسطهما الحسابي 7، فما مجموع الأعداد الخمسة؟

مجموع المفردات = $3 \times 4 = 12$
مجموع المفردات = $2 \times 7 = 14$
مجموع الأعداد الخمسة = $12 + 14 = 26$

المتوسط الحسابي للبيانات المبوبة

يرمز للمتوسط الحسابي بالرمز $\bar{x}$ ويعطى بالقانون

x = مركز الفترة | F = التكرارات.

Σ = المجموع.

$$\bar{x} = \frac{\Sigma f_i \cdot x_i}{\Sigma F_i}$$

مركز الفترة = $\frac{\text{بداية الفترة + نهاية الفترة}}{2}$

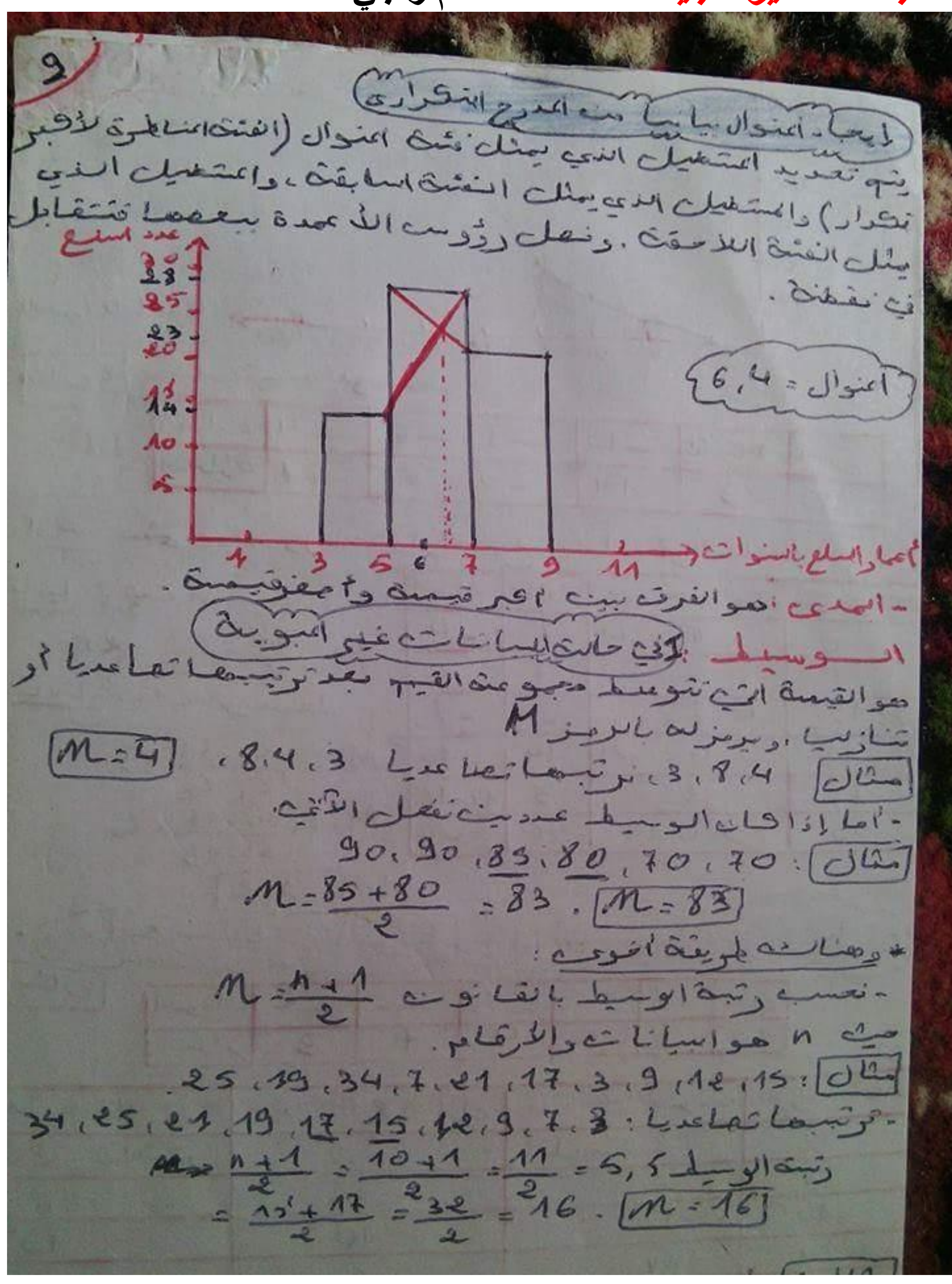
مثال: احسب المتوسط الحسابي للبيانات التالية.

الفترات x	62—68	68—74	74—80	80—86	86—92	المجموع
التكرار F	16	22	15	13	34	100

الحل

الفترات x	التكرار f_i	مركز الفترات x_i	$f_i x_i$
62—68	16	65	1040
68—74	22	71	1562
74—80	15	77	1155
80—86	13	83	1079
86—92	34	89	3026
المجموع	100	X	7862

Σf_i ← المجموع ، $\Sigma f_i x_i$ ← 7862



9

إيجاد المنوال بيانيا من المدرج التكراري

يتم تحديد المستطيل الذي يمثل فئة المنوال (الفئة المناظرة لأكبر تكرار) والمستطيل الذي يمثل الفئة السابقة، والمستطيل الذي يمثل الفئة اللاحقة. ونصل رؤوس الأعمدة ببعضها فتتقابل في نقطة.

المنوال = 6,4

- المدى: هو الفرق بين أكبر قيمة وأصغر قيمة.

الوسيط: في حالة البيانات غير المبوبة

هو القيمة التي تتوسط مجموعة القيم بعد ترتيبها تصاعديا أو تنازليا، ويرمز له بالرمز M

مثال: 4، 8، 3، نرتبها تصاعديا 3، 4، 8، $M=4$

- أما إذا كان الوسيط عددين نفعل الآتي.

مثال: 70، 70، 80، 85، 90، 90

$M = \frac{85+80}{2} = 83$. $M = 83$

* وهناك طريقة أخرى:

- نحسب رتبة الوسيط بالقانون $M = \frac{n+1}{2}$

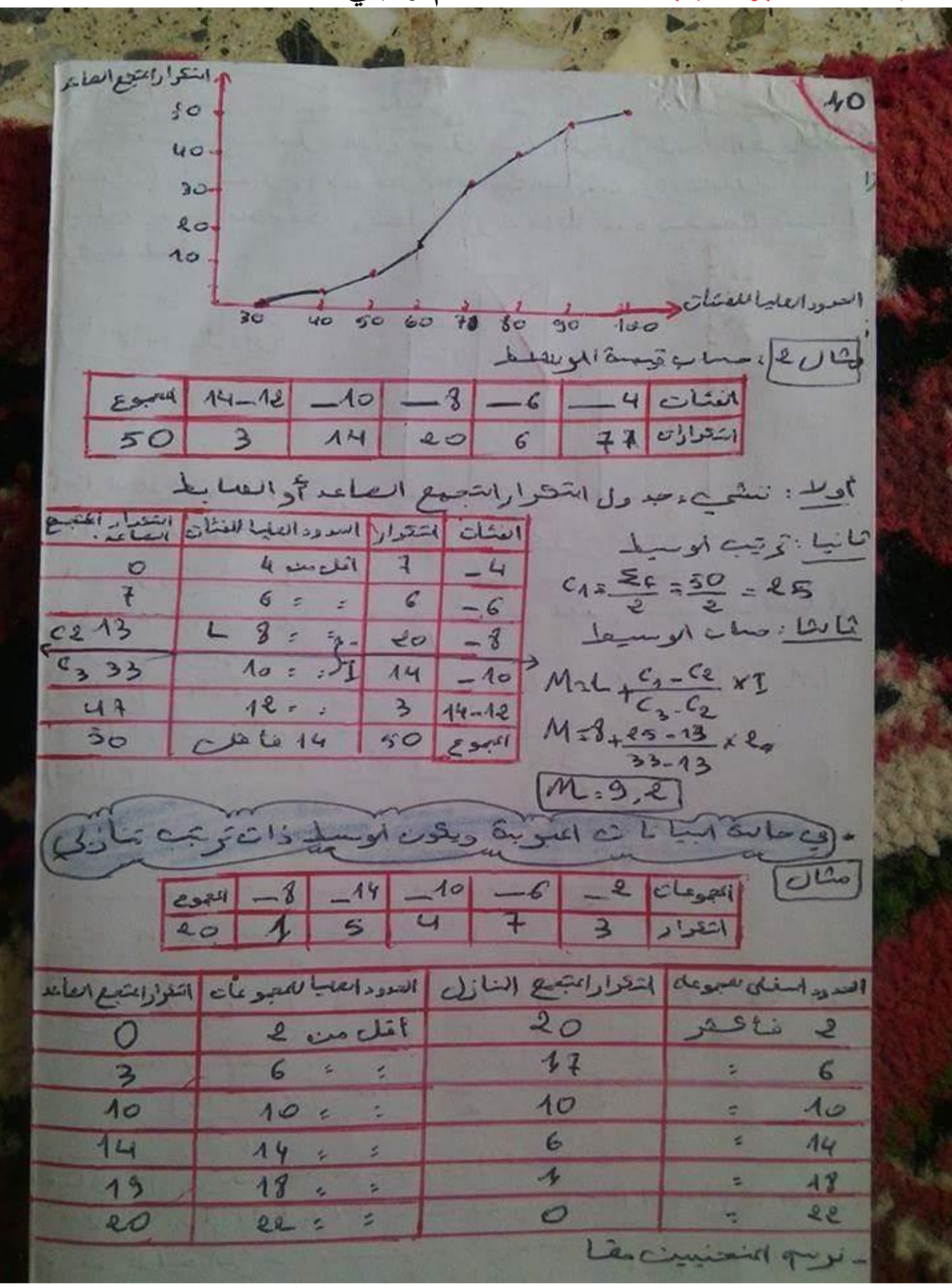
حيث n هو البيانات والأرقام.

مثال: 15، 12، 9، 3، 17، 21، 7، 34، 19، 25.

- نرتبها تصاعديا: 3، 7، 9، 12، 15، 17، 19، 21، 25، 34

رتبة الوسيط $= \frac{n+1}{2} = \frac{10+1}{2} = \frac{11}{2} = 5,5$

$= \frac{15+17}{2} = \frac{32}{2} = 16$. $M = 16$



مثال 2: حساب قيمة الوسيط

الفئات	4—	6—	8—	10—	12—14	المجموع
التكرارات	7	6	20	14	3	50

أولا: ننشئ جدول التكرار المتجمع الصاعد أو الهابط

الفئات	التكرار	الحدود العليا للفئات	التكرار المتجمع الصاعد
4—	7	أقل من 4	0
6—	6	6 " "	7
8—	20	L 8 " "	c2 13
10—	14	10 " " I	c3 33
12—14	3	12 " "	47
المجموع	50	14 فأقل	50

ثانيا: ترتيب الوسيط

$C_1 = \frac{\sum f}{2} = \frac{50}{2} = 25$

ثالثا: حساب الوسيط

$M = L + \frac{C_1 - C_2}{C_3 - C_2} \times I$

$M = 8 + \frac{25-13}{33-13} \times 2$

$M = 9,2$

* في حالة البيانات المجموعة ويكون الوسيط ذات ترتيب تنازلي

مثال

المجموعات	2—	6—	10—	14—	8—	المجموع
التكرار	3	7	4	5	1	20

الحدود السفلى للمجموعة	التكرار المتجمع النازل	الحدود العليا للمجموعات	التكرار المتجمع الصاعد
2 فأكثر	20	أقل من 2	0
6 "	17	6 " "	3
10 "	10	10 " "	10
14 "	6	14 " "	14
18 "	1	18 " "	19
22 "	0	22 " "	20

- نرسم المنحنيين معا

11

قابلية القسمة :

1) نقول عن عدد طبيعي أنه تام إذا كان مساويا لمجموع كل قواسمه الموجبة ماعدا نفسه. مثال: $1+2+3=6$

مثال: $27 = 1, 3, 9, 27$ ، فهو ليس كاملا لأنه لا يساوي مجموع قواسمه الموجبة

2) نقول عن عددين أنهما متحابان إذا كان مجموع القواسم الموجبة لأحدهما ما عدا نفسه مساويا للآخر والعكس.

مثال: أثبت أن العددين 220 و 284 متحابان.

أولا نبحث عن القواسم الموجبة للعددين.

$220 = \{1, 2, 4, 5, 10, 11, 20, 22, 44, 55, 110, 220\}$

$284 = \{1, 2, 4, 71, 142\}$

أي أن مجموع القواسم الموجبة العدد 220 ماعدا نفسه يساوي 284 ومجموع القواسم الموجبة العدد 284 ماعدا نفسه يساوي 220 وبالتالي هما متحابان

* القواسم الموجبة يرمز لها بالرمز D. مثال D_{1372}

$D_{1372} = \{1; 2; 4; 7; 14; 28; 49; 98; 196; 343; 686; 1372\}$

القسمة الإقليدية.

1) من أجل كل عدد صحيح a ومن أجل كل عدد طبيعي غير معدوم (b) توجد ثنائية $(q; r)$ من الأعداد الصحيحة حيث $a = bq + r$

ويمكن حصر العدد a من خلال هذا: $qb < a < (q+1)b$

(باقي القسمة r) (حاصل القسمة q)

مثال: بقسمة 2007 على 16 نجد حاصل القسمة هو 125 والباقي 7

$2007 = 125 \times 16 + 7$ $\quad 16 \times 125 < 2007 < 126 \times 16$

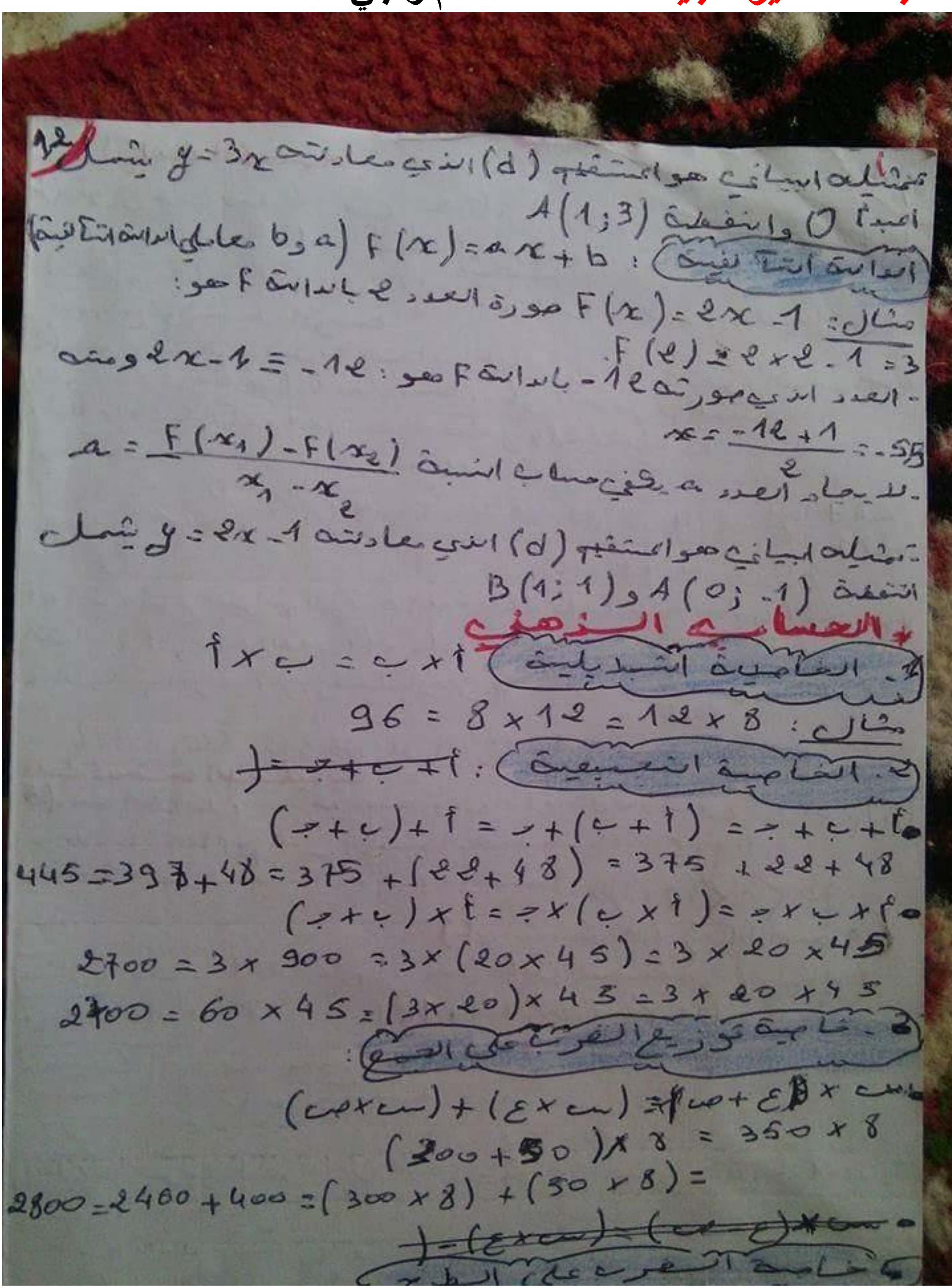
تطبيق: a عدد صحيح باقي قسمته على 10 هو 6.

1- ماهو باقي قسمة العدد a على 5 ؟

2- " " " " " على 2 ؟

الحل: نفرض k هو حاصل قسمة a على 10 فيكون $a = 10k + 6$

حيث k عدد صحيح



12- تمثيله البياني هو المستقيم (d) الذي معادلته $y = 3x$ يشمل المبدأ O والنقطة $A(1;3)$

الدالة التآلفية: $f(x) = ax + b$ (a و b معاملي الدالة التآلفية)

مثال: $f(x) = 2x - 1$ صورة العدد 2 بالدالة f هو:
$f(2) = 2 \times 2 - 1 = 3$

- العدد الذي صورته -12 بالدالة f هو: $2x - 1 = -12$ ومنه
$x = \frac{-12 + 1}{2} = -5.5$

- لإيجاد العدد a يكفي حساب النسبة $a = \frac{f(x_1) - f(x_2)}{x_1 - x_2}$

- تمثيله البياني هو المستقيم (d) الذي معادلته $y = 2x - 1$ يشمل النقطتين $A(0;-1)$ و $B(1;1)$

+ الحساب الذهني

1. الخاصية التبديلية: أ × ب = ب × أ

مثال: $96 = 8 \times 12 = 12 \times 8$

2. الخاصية التجميعية: ~~أ + ب + ج =~~

• أ + ب + ج = (أ + ب) + ج = أ + (ب + ج)

$445 = 397 + 48 = 375 + (22 + 48) = 375 + 22 + 48$

• أ × ب × ج = (أ × ب) × ج = أ × (ب × ج)

$2700 = 3 \times 900 = 3 \times (20 \times 45) = 3 \times 20 \times 45$

$2700 = 60 \times 45 = (3 \times 20) \times 45 = 3 \times 20 \times 45$

3. خاصية توزيع الضرب على الجمع:

س × (ص + ع) = (س × ص) + (س × ع)

$(300 + 50) \times 8 = 350 \times 8$

$2800 = 2400 + 400 = (300 \times 8) + (50 \times 8) =$

~~• س × (ص − ع) = (س × ص) − (س × ع)~~

4. خاصية الضرب على الطرح [illegible]

المساحة الكلية = مجموع المساحة الجانبية + مساحة القاعدتين.

13

الفائدة المركبة حيث يكون ربع سنوي أو نصف سنوي.

$A = P\left(1 + \frac{r}{2}\right)^{nt}$

- A ← المبلغ الإجمالي
- P ← المبلغ الابتدائي
- r ← معدل الفائدة السنوي
- n ← عدد الفترات في السنة

مثال: أودع جاسم $6000QR$ في بنك يعطي فائدة سنوية 8% تحسب نصف سنوي. أحسب إجمالي المبلغ بعد مرور 4 سنوات؟

عدد الفترات: $2 \times (4)$ معدل الفائدة $\frac{0,08}{2}$

$A = 6000\left(1 + \frac{0,08}{2}\right)^{2(4)}$. $A = 6000(1 + 0,04)^8$

$A = 8211,41\ QR$

- الخسارة = ثمن الشراء - ثمن البيع.
- المصاريف = ثمن الكلفة - ثمن الشراء.
- ثمن الشراء = ثمن الكلفة - المصاريف
- ثمن البيع = ثمن الشراء + الربح.
- الربح = ثمن البيع - ثمن الشراء.
- ثمن الكلفة = ثمن الشراء + المصاريف.
- ثمن الشراء = البيع - الربح.

* الزاوية: مثال $x + 40 + 58 + 90 = 360°$

$x + 215 = 360°$. $x = 360 - 215$

$x = 145$

- مدة السير = وقت الوصول - وقت الانطلاق.
- وقت الانطلاق = وقت الوصول - مدة السير
- وقت الوصول = وقت الانطلاق + مدة السير.

أولا: قوانين الحركة بالنسبة لجسم واحد

- السرعة: المسافة ÷ الزمن $V = \frac{d}{T}$
- المسافة: السرعة × الزمن $d = V \times t$
- الزمن: المسافة ÷ الزمن $t = \frac{d}{V}$

ملاحظة:

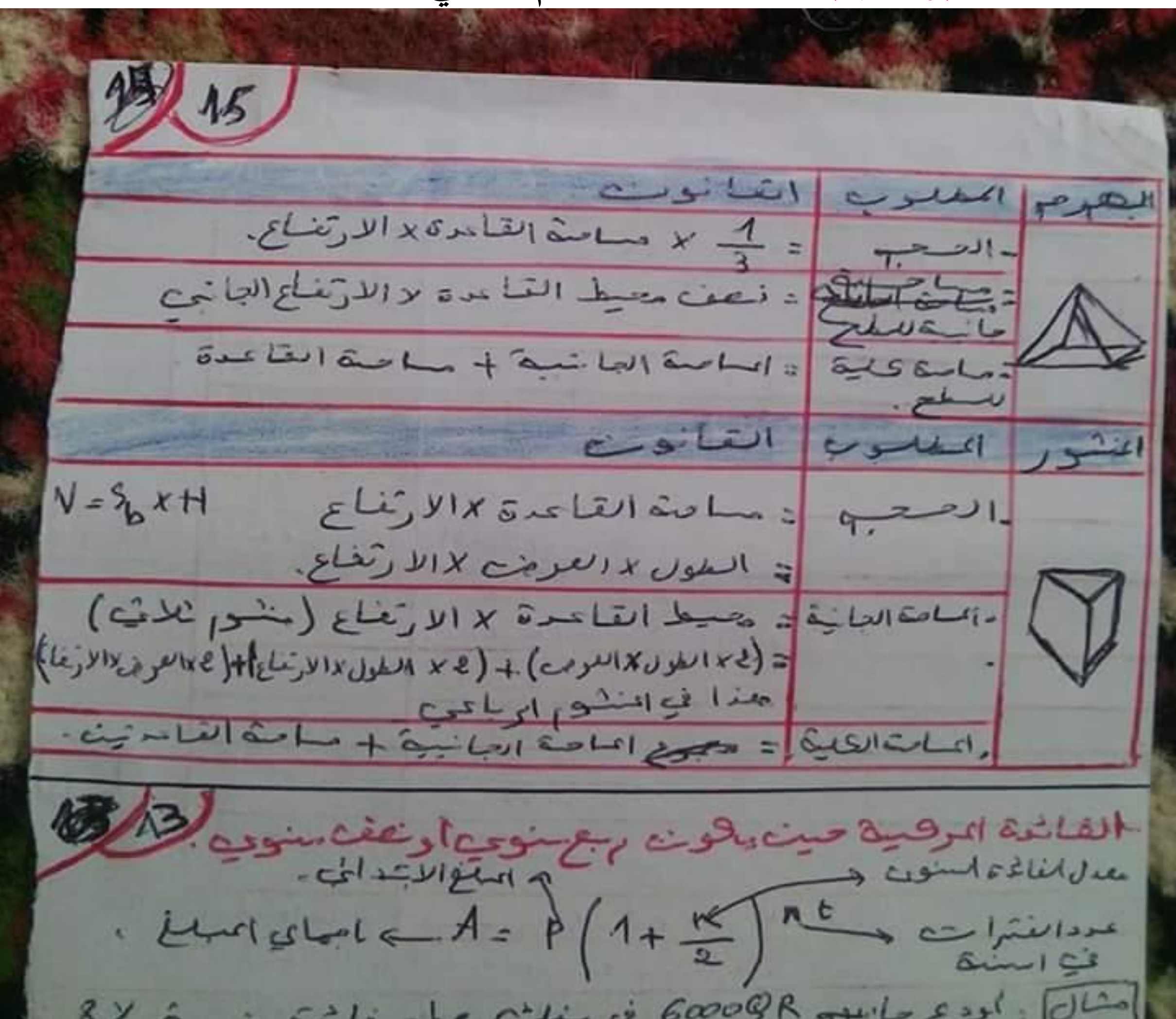


المجسمات : يطبق القانون حسب معطيات التمرين .

المكعب	المطلوب	القانون
	- الحجم ؟	طول الضلع × طول الضلع × طول الضلع
	المساحة الجانبية ؟	مساحة وجه واحد × 4 / = محيط القاعدة × الارتفاع - طول الحرف × نفسه × 4 / المساحة ج + مساحة القاعدتين
	- المساحة الكلية ؟	- مساحة وجه واحد × 6
	مساحة وجه ؟	المساحة الكلية / 6 / طول الحرف × طول الحرف
	طول الضلع ؟	= √ مساحة المربع

شبه مكعب	المطلوب	القانون
	- الحجم ؟	- الطول × العرض × الارتفاع - مساحة القاعدة × الارتفاع .
	- طول الضلع ؟	- ∛ الحجم
	- مساحة القاعدة ؟	- الطول × العرض (مستطيل)
	- العرض ؟	الحجم / الطول × الارتفاع .
	- الطول ؟	الحجم / العرض × الارتفاع .
	- المساحة الجانبية ؟	محيط القاعدة × الارتفاع
	- المساحة الكلية ؟	المساحة الجانبية + مساحة القاعدتين .

متوازي المستطيلات	المطلوب	القانون
	- الحجم ؟	- الطول × العرض × الارتفاع - مساحة القاعدة × الارتفاع .
	- محيط القاعدة ؟	- (الطول + العرض) × 2 ~~× الارتفاع~~
	- المساحة الجانبية ؟	= محيط القاعدة × الارتفاع / المساحة الكلية - مساحة القاعدتين
	- المساحة الكلية ؟	- المساحة الجانبية + مساحة قاعدتين
	- مساحة القاعدتين ؟	الطول × العرض × 2
	- الطول ؟	الحجم / العرض × الارتفاع
	العرض ؟	مساحة القاعدة / الطول .
	الارتفاع ؟	الحجم / الطول × العرض أو الحجم / مساحة القاعدة أو المساحة الجانبية / محيط القاعدة
	مساحة القاعدة ؟	الحجم / الارتفاع .


15
الهرم
المطلوب
القانون
الحجم
= $\frac{1}{3}$ × مساحة القاعدة × الارتفاع.
= نصف محيط القاعدة × الارتفاع الجانبي
= المساحة الجانبية + مساحة القاعدة
المنشور
المطلوب
القانون
الحجم
= مساحة القاعدة × الارتفاع
$V = S_b \times H$
= الطول × العرض × الارتفاع.
المساحة الجانبية
= محيط القاعدة × الارتفاع (منشور ثلاثي)
هذا في المنشور الرباعي
المساحة الكلية
= مجموع المساحة الجانبية + مساحة القاعدتين.
13
الفائدة المركبة حيث يكون ربع سنوي أو نصف سنوي.
معدل الفائدة السنوي
المبلغ الابتدائي
$A = P\left(1+\frac{r}{2}\right)^{nt}$
إجمالي المبلغ
عدد الفترات في السنة
مثال

$f_i x_i$	x_i	f_i	الفئات
[illegible]	83	13	86—80
3026	89	34	92—86
$\sum f_i x_i$ ← 7862	X	100	المجموع ← $\sum f_i$

$$\bar{x} = \frac{\sum^n f_i x_i}{\sum^n f_i} = \frac{\sum^5 f_i x_i}{\sum^5 f_i} = \frac{7862}{100} = 78,62$$

*المنوال: هو عبارة عن قيمة المفردة الأكثر شيوعا ويرمز له بالرمز Mod

أولا: في حالة البيانات غير المبوبة

مثال: 60, 100, 60, 80, 70, 90 ⟸ 60 هي المنوال.

- وأحيانا قد يوجد منوالين في نفس الوقت:

(50), 10, 60, (100), (50), (100), 80, 70, (100), 90, (50). المنوال 100

ثانيا: في حالة البيانات المبوبة: نتبع الخطوات الآتية

1. تحديد فئة المنوال (وهي الفئة المناظرة لأكبر تكرار في الجدول التكراري)
2. حساب المنوال بالعلاقة $Mod = L + \frac{d_1}{d_1 + d_2} \times I$.

Mod: المنوال | L بداية فئة المنوال | d_1 أكبر تكرار - التكرار السابق له

d_2 = التكرار اللاحق لأكبر تكرار | I طول فئة المنوال.

مثال: فيما يلي التوزيع التكراري لأعمار 100 سلعة تم إنتاجها في أحد المصانع

أعمار السلع بالسنوات	1—	3—	5—	7—	9—	11–13
عدد السلع	10	14	28	23	13	8

المطلوب: إيجاد المنوال لعمر السلعة؟

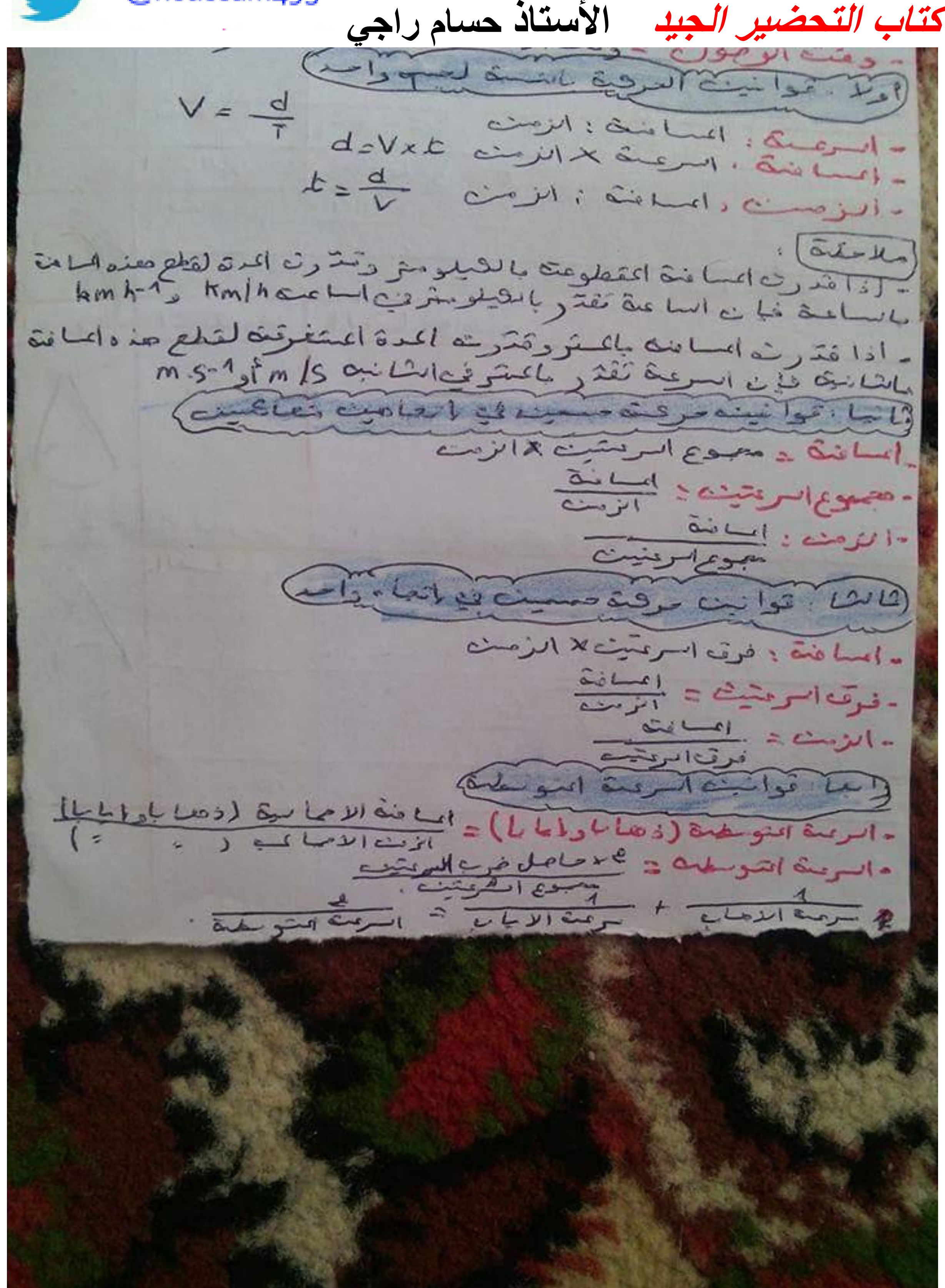
الحل: لحساب المنوال نتبع التالي:

1) تحديد فئة المنوال (هي الفئة المناظرة لأكبر تكرار في الجدول. 28 هو أكبر تكرار. وفئة المنوال هي 5 — 7 وبالتالي $L = 5$: بداية فئة

2) إيجاد d: $I = 2$ يعني 5 - 7 ، $d_1 = 28 - 14 = 14$ (أكبر تكرار - التكرار السابق) ، $d_2 = 28 - 23 = 5$ (أكبر تكرار - التكرار اللاحق).

$$Mod = L + \frac{d_1}{d_1 + d_2} \times I = 5 + \frac{14}{14+5} \times 2 = 5 + \frac{28}{19}$$

$= 5 + 1,47 = 6,47$ سنة



- وقت الوصول = ...

أولا : قوانين الحركة بالنسبة لجسم واحد

- السرعة : المسافة ÷ الزمن $V = \frac{d}{T}$
- المسافة : السرعة × الزمن $d = V \times t$
- الزمن : المسافة ÷ الزمن $t = \frac{d}{V}$

ملاحظة :

- إذا قدرت المسافة المقطوعة بالكيلومتر وقدرت المدة لقطع هذه المسافة بالساعة فإن السرعة تقدر بالكيلومتر في الساعة km/h و $km\,h^{-1}$
- إذا قدرت المسافة بالمتر وقدرت المدة المستغرقة لقطع هذه المسافة بالثانية فإن السرعة تقدر بالمتر في الثانية m/s أو $m.s^{-1}$

ثانيا : قوانين حركة جسمين في اتجاهين متعاكسين

- المسافة = مجموع السرعتين × الزمن
- مجموع السرعتين = $\frac{\text{المسافة}}{\text{الزمن}}$
- الزمن = $\frac{\text{المسافة}}{\text{مجموع السرعتين}}$

ثالثا : قوانين حركة جسمين في اتجاه واحد

- المسافة = فرق السرعتين × الزمن
- فرق السرعتين = $\frac{\text{المسافة}}{\text{الزمن}}$
- الزمن = $\frac{\text{المسافة}}{\text{فرق السرعتين}}$

رابعا : قوانين السرعة المتوسطة

- السرعة المتوسطة (ذهابا وإيابا) = $\frac{\text{المسافة الإجمالية (ذهابا وإيابا)}}{\text{الزمن الإجمالي (" ")}}$
- السرعة المتوسطة = $\frac{2 \times \text{حاصل ضرب السرعتين}}{\text{مجموع السرعتين}}$
- $\frac{1}{\text{سرعة الذهاب}} + \frac{1}{\text{سرعة الإياب}} = \frac{2}{\text{السرعة المتوسطة}}$

20	22 ≥		≥ 18
		0	≥ 22

- نرسم المنحنيين معا

التكرار النازل والصاعد

2 4 6 8 10 12 14 16 17 18 19 20 22

نقطة التقاطع هي الوسيط

إذا $M = 10$

الحدود السفلى والعليا

2 6 10 14 18 22

- التعامد:

نقول عن مستقيمين أنهما متعامدين عندما تشكل نقطة تقاطعهما زاوية قائمة $90°$

- التوازي:

نقول عن مستقيمين أنهما متوازيين عندما يكون لهما نفس الانفراج أي لا يتقاطعان أبدًا.

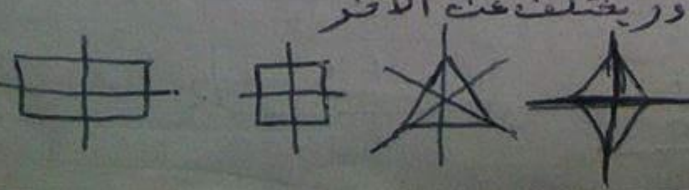
(A) (C) (B)

- للتأكد أن مستقيمين متعامدان ومتوازيان نستعمل الكوس.
- نكتب (A) و(B) متوازيان أو نكتب (A) // (B)
- نكتب (A) و(C) متعامدان أو نكتب (A) ⊥ (C)

- التناظر:

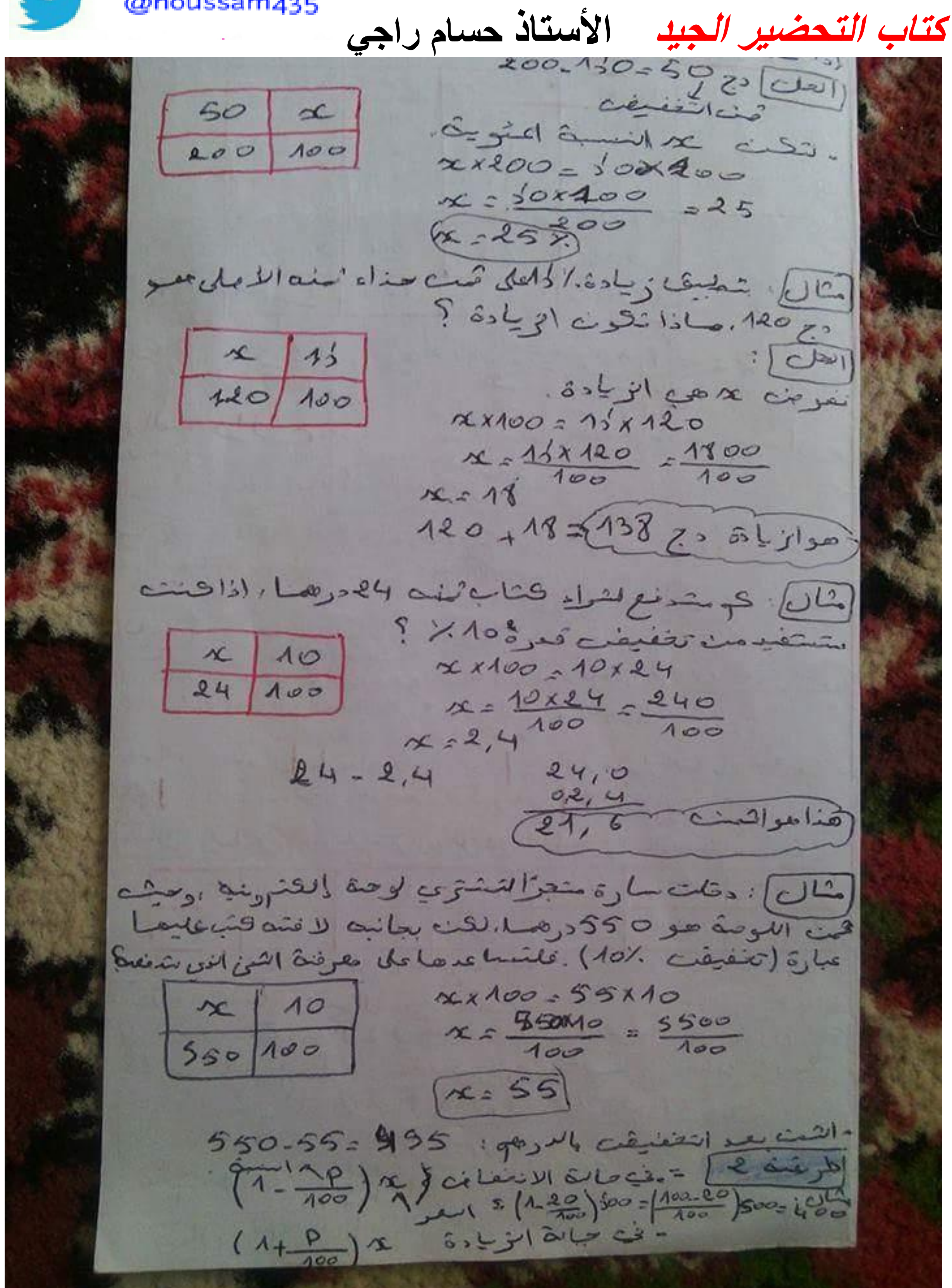
نقول عن شكلان أنهما متناظران بالنسبة لمستقيم عندما ينطبقان باستخدام الطي.

- لكل شكل عدد محاور يختلف عن الآخر



الشكل	المطلوب	المعطيات	القاعدة
المحيط = (القاعدة + الارتفاع)	الارتفاع؟	المساحة والقاعدة	(المساحة × 2) : القاعدة أو (المحيط - (القاعدة - الوتر))
الدائرة	المطلوب	المعطيات	القاعدة
	القطر؟	طول الشعاع	طول الشعاع × 2
	الشعاع؟	طول القطر	طول القطر : 2
	المحيط؟	طول القطر	طول القطر × π
	القطر؟	طول المحيط	طول المحيط : π
		الشعاع هو نصف القطر رمزه R (r)	ملاحظة: هذا الرمز (π) يقرأ (Pi) وقيمته 3,14 أو $\frac{22}{7}$
نفسها	المساحة؟	نصف القطر	نصف القطر^2 × π
	المساحة؟	الشعاع	شعاع × شعاع × π
المعين	المطلوب	المعطيات	القاعدة
	المحيط؟	طول الضلع	طول الضلع × 4
	المساحة؟	الضلع والارتفاع	طول الضلع × طول الارتفاع
	الضلع؟	المساحة والارتفاع	المساحة : طول الارتفاع
	الارتفاع؟	المساحة والضلع	المساحة : طول الضلع
	المساحة؟	القطر الكبير والصغير	القطر الكبير × القطر الصغير : 2
	القطر الصغير	المساحة والقطر الكبير	(المساحة × 2) : القطر الكبير
	القطر الكبير	المساحة والقطر الصغير	(المساحة × 2) : القطر الصغير
متوازي الأضلاع	المطلوب	المعطيات	القاعدة
	المساحة؟	القاعدة والارتفاع	طول القاعدة (b) × طول الارتفاع (H)
	الارتفاع؟	المساحة والقاعدة	المساحة : طول القاعدة
المحيط = (العرض + الطول) × 2	القاعدة؟	المساحة والارتفاع	المساحة : طول الارتفاع
شبه المنحرف	المطلوب	المعطيات	القاعدة
المحيط = مجموع الأضلاع الأربعة.	المساحة؟	مجموع القاعدتين والارتفاع	مجموع القاعدتين × الارتفاع : 2
	مجموع القاعدتين؟	القاعدة الكبرى والصغرى	القاعدة الكبرى + القاعدة الصغرى
	الارتفاع؟	مجموع القاعدتين والمساحة	(المساحة × 2) : مجموع القاعدتين
	مجموع القاعدتين؟	المساحة والارتفاع	(المساحة × 2) : طول الارتفاع
	القاعدة الصغرى؟	المساحة والارتفاع والقاعدة الكبرى	(المساحة × 2) : طول الارتفاع - القاعدة الكبرى.
	القاعدة الكبرى	الارتفاع والقاعدة الصغرى والمساحة	(المساحة × 2) : طول الارتفاع - القاعدة الصغرى

	مساحة القاعدة	الحجم / الارتفاع
الأسطوانة	المطلوب	القانون
	المساحة الجانبية	= محيط القاعدة × الارتفاع $A_L = P \times h$
	محيط القاعدة	= 2 ط . الشعاع $P = 2\pi . r$
	الشعاع	= محيط القاعدة / 2 ط $r = \frac{P}{2\pi}$
	الحجم	مساحة القاعدة × الارتفاع $V = S_b \times h$
	مساحة القاعدة	الشعاع × الشعاع × ط $S_b = R \times R \times \pi$
	المساحة الكلية	المساحة الجانبية للأسطوانة + مساحة القاعدتين. $S_T = S_L + 2S_b$
	المساحة الجانبية	2 × الشعاع × ط × الارتفاع
الكرة	المطلوب	القانون
	الحجم	= 4 ط × الشعاع^3 / 3 $V = \frac{4\pi r^3}{3}$
	مساحة السطح	= 4 ط × الشعاع^2 أي 4 × مساحة الدائرة.
	مساحة القرص	الشعاع × الشعاع × ط
	الشعاع	= $\sqrt{\text{مساحة القرص}}$ مثال $r^2 \times \pi = 0,36\,\pi$, $r^2 = 0,36 . r = \sqrt{0,36} = 0,6$
	حساب الأقواس	القوس أقل من 180 / نصف القطر × 3,14 × الزاوية / 180 ; القوس فوق 180 / القطر × 3,14 × الزاوية / 360
المخروط	المطلوب	القانون
	الحجم	= $\frac{1}{3}$ × ط × الشعاع^2 × الارتفاع $V = \frac{1}{3}\pi R^2 \times H$
	المساحة الجانبية	= ط × الشعاع × الشعاع. = مساحة القاعدة أي (نق^2 × ط) × طول الراسم
	الارتفاع	= $\sqrt{(\text{طول الراسم})^2 - (\text{نق})^2}$ مثال: $\sqrt{(5)^2 - (3)^2} = \sqrt{25 - 9} = \sqrt{16} = 4$
	المساحة الكلية	المساحة الجانبية + مساحة القاعدة.



الحل: $200 - 150 = 50$ دج ثمن التخفيض

x	50
100	200

- لتكن x النسبة المئوية

$x \times 200 = 50 \times 100$

$x = \frac{50 \times 100}{200} = 25$

$x = 25\%$

مثال: تطبيق زيادة 15% على ثمن حذاء ثمنه الأصلي هو 120 دج، ماذا تكون الزيادة؟

15	x
100	120

الحل: نفرض x هي الزيادة.

$x \times 100 = 15 \times 120$

$x = \frac{15 \times 120}{100} = \frac{1800}{100}$

$x = 18$

$120 + 18 = 138$ دج هو الزيادة

مثال: كم ستدفع لشراء كتاب ثمنه 24 درهما، إذا كنت ستستفيد من تخفيض قدره 10%؟

10	x
100	24

$x \times 100 = 10 \times 24$

$x = \frac{10 \times 24}{100} = \frac{240}{100}$

$x = 2,4$

$24 - 2,4$

$24,0 - 02,4 = 21,6$ هذا هو الثمن

مثال: دخلت سارة متجرا لتشتري لوحة إلكترونية، وحيث ثمن اللوحة هو 550 درهما، لكن بجانبه لافتة كتب عليها عبارة (تخفيض 10%). فلتساعدها على معرفة الثمن الذي ستدفعه

10	x
100	550

$x \times 100 = 55 \times 10$

$x = \frac{550 \times 10}{100} = \frac{5500}{100}$

$x = 55$

- الثمن بعد التخفيض بالدرهم: $550 - 55 = 495$

الطريقة 2 := في حالة الانخفاض x $\left(1 - \frac{p}{100}\right) x$ السعر

مثال: $400 = 500\left(1 - \frac{20}{100}\right) = \left(\frac{100-20}{100}\right) 500$

- في حالة الزيادة $\left(1 + \frac{p}{100}\right) x$

+ قيمة الكسور: يضرب الأول في مقلوب الثاني، مثل: $\frac{3}{2} : \frac{5}{4} = \frac{3\times4}{2\times5} = \frac{12}{10} = \frac{6}{5}$

الأعداد الطبيعية، القاسم المشترك الأكبر والأصغر

- نقول عن عدد أنه أولي إذا كان له قاسمان فقط أي 1 ونفسه.

1- الأعداد الطبيعية:

يكون للرقم في العدد الطبيعي قيمة مختلفة بناء على موقع الرقم في العدد. يمكننا أن نكتب قيمة العدد كمجموع قيم الأرقام في العدد

+ العدد الصحيح 3792 يمكن كتابته كمجموع قيم الأرقام كما يلي:

$$3792 = 2 + 90 + 700 + 3000$$

أي قمنا بكتابة العدد كتابة متطورة

مثال 1: ماهي قيمة العدد 7 في الأعداد التالية (720 - 137 - 72)

الحل: الرقم 7 في العدد 72 يمثل رقم العشرات، لذا رقم العشرات 7 له القيمة 70.

- الرقم 7 في العدد 137 يمثل رقم الآحاد، لذا رقم الآحاد 7 له القيمة 7.
- الرقم 7 في العدد 720 يمثل رقم المئات، لذا رقم المئات 7 له القيمة 700

مثال 2: أكتب الأعداد التالية في صورة متطورة: 72، 137، 720

الحل: يتألف العدد 72 من الرقمين 7 و2 حيث أن رقم العشرات هو 7 وله القيمة 70 ورقم الآحاد هو 2 وله القيمة 2

بالتالي العدد 72 يمكن كتابته بصورة متطورة كما يلي: $2 + 70$

- يتألف العدد 137 من الأرقام 1، 3، 7 حيث أن رقم المئات هو 1 وله القيمة 100، رقم العشرات هو 3 وله القيمة 30، ورقم الآحاد 7 وله القيمة 7. وصورته المتطورة (كتابته): $7 + 30 + 100$.
- يتألف العدد 720 من الأرقام 7، 2، حيث أن المئات هو 7 وله القيمة 700، رقم العشرات هو 2 وله القيمة 20، رقم الآحاد هو 0 وله القيمة 0

لا نحتاج الى إضافة الأرقام التي قيمتها 0 عندما نكتب العدد في صورة متطورة، لذا الصورة المتطورة للعدد 720 هي $20 + 700$.

+ **القاسم المشترك الأكبر:** هو أكبر عدد يقسم في نفس الوقت العددين بدون باقي وذلك بعدة طرق، ويرمز له بـ (PGCD)

1- جداء أعداد أولية: نختار العدد المشترك ذات الأس الأصغر

PGCD(30,24)

30	2	24	2
15	3	12	2
5	5	6	2
1		3	3
		1	

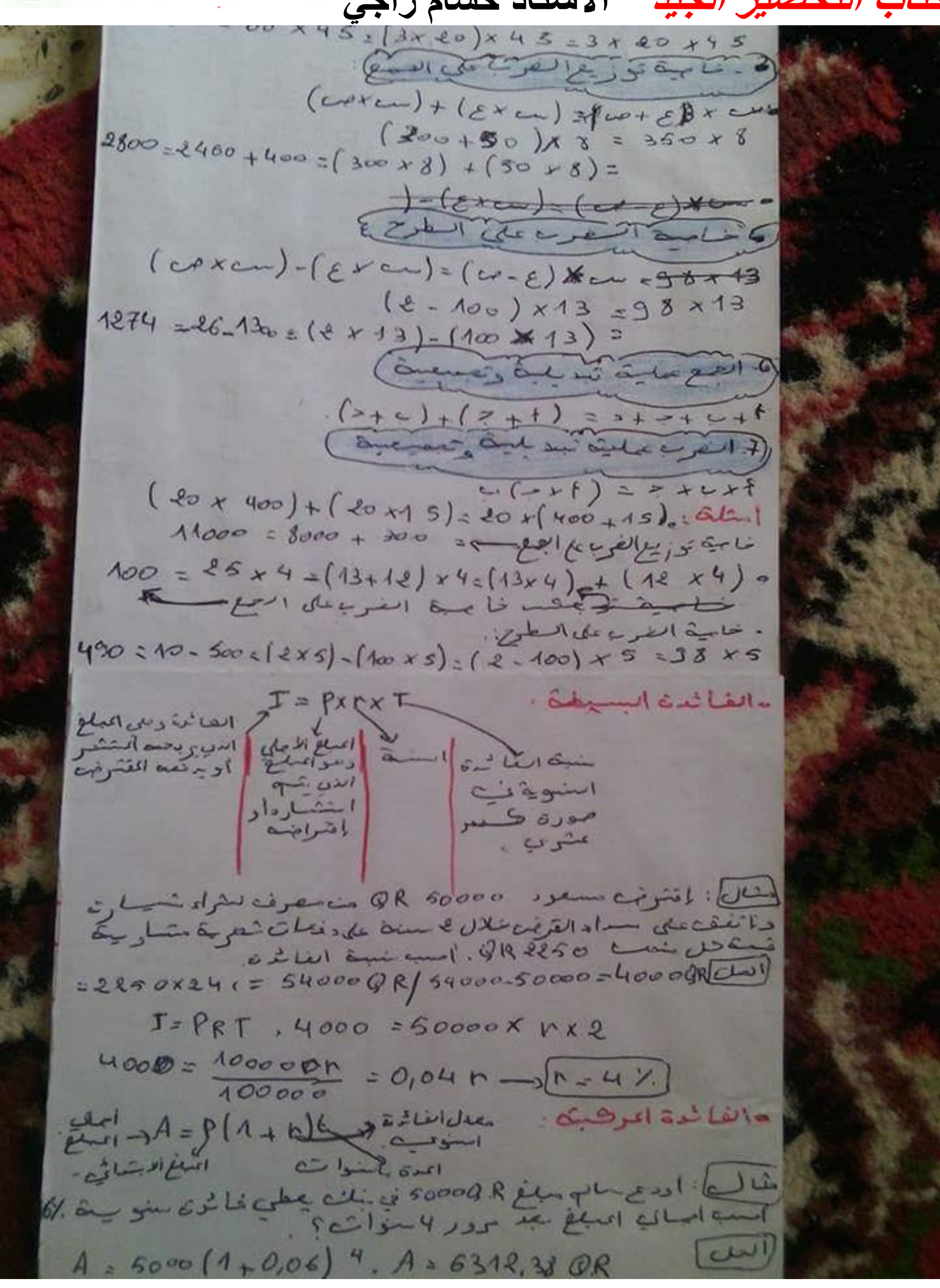
$D_{30} = 2\times3\times5 \qquad D_{24} = 2^3\times3\cdot1$

$PGCD(30,24) = 2\times3 = 6 \cdot PGCD(30,24) = 6$

2- استخراج قواسم كل عدد، ثم نقوم بالبحث عن القواسم المشتركة بينهما ونختار الأكبر

$D_{30} = \{1,2,3,5,6,10,15,30\} \cdot D_{24} = \{1,2,3,4,6,8,12,24\}$

$PGCD(30,24) = 6$



$... \times 45 = (3 \times 20) \times 45 = 3 \times 20 \times 45$

5. خاصية توزيع الضرب على الجمع:

س × (ص + ع) = (س × ص) + (س × ع)

$350 \times 8 = (300 + 50) \times 8$

$= (300 \times 8) + (50 \times 8) = 2400 + 400 = 2800$

5. خاصية الضرب على الطرح:

س × (ص − ع) = (س × ص) − (س × ع)

$98 \times 13 = (100 - 2) \times 13$

$= (100 \times 13) - (2 \times 13) = 1300 - 26 = 1274$

6. الجمع عملية تبديلية وتجميعية

أ + ب + ج + د = (أ + ب) + (ج + د).

7. الضرب عملية تبديلية وتجميعية

أ × ب × ج = (أ × ب) × ج

أمثلة: $20 \times (400 + 15) = (20 \times 400) + (20 \times 15)$

خاصية توزيع الضرب مع الجمع ⟵ $= 8000 + 300 = 8300$

• $(12 \times 4) + (13 \times 4) = (13 + 12) \times 4 = 25 \times 4 = 100$

خاصية عكس خاصية الضرب على الجمع ⟵

• خاصية الضرب على الطرح:

$98 \times 5 = (100 - 2) \times 5 = (100 \times 5) - (2 \times 5) = 500 - 10 = 490$

• الفائدة البسيطة:

$I = P \times r \times T$

- I: الفائدة وهي المبلغ الذي يربحه المستثمر أو يدفعه المقترض
- P: المبلغ الأصلي وهو المبلغ الذي يتم استثماره أو إقراضه
- T: السنة
- r: نسبة الفائدة السنوية في صورة كسر عشري.

مثال: اقترض مسعود 50000 QR من مصرف لشراء سيارة واتفق على سداد القرض خلال 2 سنة على دفعات شهرية متساوية قيمة كل منها 2250 QR. احسب نسبة الفائدة.

الحل: $2250 \times 24 = 54000\ QR$ / $54000 - 50000 = 4000\ QR$

$I = PRT$ ، $4000 = 50000 \times r \times 2$

$\frac{4000}{100000} = \frac{100000\, r}{100000} = 0{,}04\, r \rightarrow r = 4\%$

• الفائدة المركبة:

$A = P(1 + r)^t$

- A: إجمالي المبلغ
- P: المبلغ الابتدائي
- r: معدل الفائدة السنوية
- t: المدة بالسنوات

مثال: أودع سالم مبلغ 5000 Q.R في بنك يعطي فائدة سنوية 6%. احسب إجمالي المبلغ بعد مرور 4 سنوات؟

الحل: $A = 5000(1 + 0{,}06)^4$ ، $A = 6312{,}38\ QR$

0,240 > 0,195

ج- ترتيب الأعداد العشرية

- الترتيب التصاعدي : 1,09 - 1,90 - 0,94 *

0,94 < 1,09 < 1,9

* 11,660 - 11,066 - 11,666

11,066 < 11,660 < 11,666

- الترتيب التنازلي: 1,22 - 2,20 - 2,24 - 1,11

2,24 > 2,2 > 1,22 > 1,11

د- جمع وطرح الأعداد العشرية

- نرتبهما عموديا بحيث تكون الفاصلتان العشريتان تحت بعضهما البعض ونشتغلهما عند الوصول إليهما. ونضع الجزء الصحيح تحت الجزء الصحيح أو الجزء العشري تحت الجزء العشري

3,42 + 6,12

$$\begin{array}{r} 3,42 \\ 3,12 + \\ \hline 6,54 = \end{array}$$

18,73 - 5,2

$$\begin{array}{r} 18,73 \\ 5,20 - \\ \hline 13,53 = \end{array}$$

هـ. ضرب الأعداد العشرية

- أولا نقوم بكتابة العدد على شكل طبيعي وذلك بإزالة الفواصل، وفي النتيجة نحسب عدد الأعداد بعد الفواصل ثم نضع الفاصلة على النتيجة حسب الأعداد التي بعد الفواصل

مثال

0,3 × 0,2 = 3 × 2 = 6 = 0,06

0,17 × 0,6 = 17 × 6 = 102 = 0,102

هـ- ضرب عدد عشري في عدد صحيح

- مثل الطريقة السابقة ننزع الفاصلة ثم بعد ذلك نضع الفاصلة في النتيجة على حسب فواصل العشري للعددين.

2,13 × 5

$$\begin{array}{r} 213 \\ \times \quad 5 \\ \hline 1065 \end{array}$$

1065 = 10,65

- مقارنة وترتيب الكسور:
- كسور لها نفس المقام: $\frac{96}{8} > \frac{10}{8} > \frac{6}{8} > \frac{2}{8}$
- كسور لها نفس البسط: $\frac{4}{3} > \frac{4}{6} > \frac{4}{9} > \frac{4}{30}$
- كسور مختلفة: ... > $\frac{6}{8}$ > $\frac{2}{4}$

1 hl = 100 l   1 dl = 0,1 l

مضاعفات وأجزاء المتر (الأطوال)

مضاعفات المتر				أجزاء المتر		
km	hm	dam	m	dm	cm	mm
Kilomètre	Hectomètre	Décamètre	Mètre	décimètre	Centimètre	Milimètre
			1			
		1	0			
	1	0	0			
1	0	0	0			
			0 ,	1		
			0 ,	0	1	
			0 ,	0	0	1

1 dam = 10 m   1 km = 1000 m   1 cm = 0,01 m
1 hm = 100 m   1 dm = 0,1 m   1 mm = 0,001 m

مساحة الأراضي الفلاحية

الهكتار	الآر	السنتيار							
ha	a	ca							
hm²	dam²	m²	dm²		cm²		mm²	
		1	0	0				
		1	0	0	0	0		
		1	0	0	0	0	0	0

$1\ m^2 = 100\ dm^2$ $1\ m^2 = 1000000\ mm^2$
$1\ m^2 = 10000\ cm^2$ $1\ ha = 100\ a$
$1\ ha = 10000\ ca$

مثال (نقوم باستعمال الجدول)

1950 a 2 ha = 21500 ca

$98\ cm^2 = 0,0098\ ca$

$8\ ha\ 67\ a\ 26\ ca = 86726\ m^2 \rightarrow 0,086726$

$1,6\ km^2 = 160\ ha$ | 135,28 cl = 1352,8 cm³

الحجوم والتحويل للسعات

				hl dal l	dl cl ml	
كيلومتر مكعب	هكتومتر مكعب	ديكامتر مكعب	متر مكعب	ديسيمتر مكعب	سنتيمتر مكعب	مليمتر مكعب
km³	hm³	dam³	m³	dm³	cm³	mm³

الشكل	المطلوب	المعطيات	القاعدة
+ الارتفاع)			أو المحيط - (القاعدتين - الوتر)
الدائرة	المطلوب	المعطيات	القاعدة
	القطر؟	طول الشعاع	طول الشعاع × 2
	الشعاع؟	طول القطر	طول القطر : 2
	المحيط؟	طول القطر	طول القطر × π
	القطر؟	طول المحيط	طول المحيط : π
		الشعاع هو نصف القطر R (r/2)	ملاحظة: هذا الرمز (π) يقرأ (Pi) وقيمته 3,14 أو $\frac{22}{7}$
نفسها	المساحة؟	نصف القطر	نصف القطر² × π
	المساحة؟	الشعاع	شعاع × شعاع × π
المعين	المطلوب	المعطيات	القاعدة
	المحيط؟	طول الضلع	طول الضلع × 4
	المساحة؟	الضلع والارتفاع	طول الضلع × طول الارتفاع
	الضلع؟	المساحة والارتفاع	المساحة : طول الارتفاع
	الارتفاع؟	المساحة والضلع	المساحة : طول الضلع
	المساحة؟	القطر الكبير والصغير	القطر الكبير D × القطر الصغير d : 2
	القطر الصغير	المساحة والقطر الكبير	(المساحة × 2) : القطر الكبير
	القطر الكبير	المساحة والقطر الصغير	(المساحة × 2) : القطر الصغير
متوازي الأضلاع	المطلوب	المعطيات	القاعدة
	المساحة؟	القاعدة والارتفاع	طول القاعدة b × طول الارتفاع H
	الارتفاع؟	المساحة والقاعدة	المساحة : طول القاعدة
المحيط: (العرض + الطول) × 2	القاعدة؟	المساحة والارتفاع	المساحة : طول الارتفاع
شبه المنحرف	المطلوب	المعطيات	القاعدة
المحيط: مجموع الأضلاع الأربعة.	المساحة؟	مجموع القاعدتين والارتفاع	مجموع القاعدتين × الارتفاع : 2
	مجموع القاعدتين؟	القاعدة الكبرى والصغرى	القاعدة الكبرى + القاعدة الصغرى
	الارتفاع؟	مجموع القاعدتين والمساحة	(المساحة × 2) : مجموع القاعدتين
	مجموع القاعدتين؟	المساحة والارتفاع	(المساحة × 2) : طول الارتفاع
	القاعدة الصغرى؟	المساحة والارتفاع والقاعدة الكبرى	(المساحة × 2) : طول الارتفاع - القاعدة الكبرى.
	القاعدة الكبرى	الارتفاع والقاعدة الصغرى والمساحة	(المساحة × 2) : طول الارتفاع - القاعدة الصغرى

... على 2 ؟

الحل: نفرض k هو حاصل قسمة a على 10 فنحصل على $a=10k+6$ حيث k عدد صحيح

$a=5q+r$ حيث q و r عددين صحيحين.
$a=10k+6$ نكتب $a=10k+5+1$ ومنه $a=5(2k+1)+1$
وبالتالي فإن باقي قسمة a على 5 هو 1.

* بنفس طريقة الجزء (1) مع استبدال العدد (5) بالعدد 2 وعليه:
$a=10k+6$ ونكتب $a=2(5k+3)$ ومنه باقي قسمة a على 2 هو 0

الموافقات

n عدد طبيعي غير معدوم، القول أن عددين صحيحين a و b متوافقان بترديد n يعني أن للعددين a و b نفس الباقي في القسمة الإقليدية على n. ترميز: نكتب $a\equiv b\,[n]$، a يوافق b بترديد n

مثال: هل $262\equiv 927\,[5]$

الحل: $262=5\times52+2$ * $927=5\times185+2$ ومنه باقي قسمة 262 على 5 هو 2، وباقي قسمة 927 على 5 هو 2.
أي أن للعددين 262 و 927 نفس الباقي في القسمة على 5
إذا $262\equiv 927\,[5]$

a و b عددان صحيحان و n عدد طبيعي غير معدوم، يكون للعددين a و b نفس الباقي في القسمة الإقليدية على n إذا وفقط إذا كان $a-b$ مضاعفا للعدد n.

مثال: $26\equiv 11\,[5]$

* $16-11=15$ و $15=3\times5$ إذا $26\equiv 11\,[5]$
* $478-32=446$ و $446=89\times5+1$ إذا $478\not\equiv 32$
* $478\equiv 32\,[5]$، $478-32=446$ و $446=89\times5+1$
إذا $478\not\equiv 32\,[5]$.

المعادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد.

المعادلة من الدرجة الأولى بمجهول واحد	المعادلات التي تؤول إلى حل معادلة من الدرجة 1
حل المعادلة $ax=b$ $(a\neq b)$ هو $x=\frac{b}{a}$ مثال: $3x=5$ حل المعادلة هو: $x=\frac{5}{3}$	لحل معادلة جداء $a\times b=0$ معناه $a=0$ أو $b=0$ مثال: المعادلة $(x+4)(2x-3)=0$ معناه: $2x-3=0$ أو $x+4=0$ ومنه: $x=\frac{3}{2}$ أو $x=-4$

متراجحة من الدرجة الأولى ذات مجهول واحد.

1) إذا كان a عدد موجب فإن $x\geq\frac{b}{a}$.
2) ... سالب فإن $x>\frac{b}{a}$

الدالة الخطية: $f(x)=ax$ (a معامل الدالة الخطية)

مثال: $f(x)=3x$ صورة العدد 2 بالدالة f هو: $f(2)=3\times2=6$
العدد الذي صورته -12 بالدالة f هو: $3x=-12$ ومنه $x=\frac{-12}{3}=-4$

مثال 2: أوجد قيمة الوسيط للبيانات التالية
24، 22، 19، 11، 27، 14، 20، 5، 29 وترتيبها 5، 11، 14، 19، **20**، 22، 24، 27، 29

- بعد عملية الترتيب نحسب رتبة الوسيط

$$\frac{n+1}{2} = \frac{9+1}{2} = \frac{10}{2} = 5 \;.\; 5 \rightarrow 20$$

أي الرقم الذي في الرتبة 5 هو الوسيط $\boxed{M = 20}$

III . II - في حالة البيانات المبوبة (الوسيط بالترتيب التصاعدي)

1. تكوين جدول تكراري متجمع صاعد أو هابط.
2. تحديد رتبة الوسيط = مجموع التكرارات ÷ 2 : $C_1 = \frac{\Sigma F}{2}$
3. تحديد فئة الوسيط من طريق ترتيب الوسيط ثم تحديد التكرار السابق لفئة الوسيط، والتكرار اللاحق، ثم تحديد طول فئة الوسيط
4. التعويض في المعادلة التالية، $M = L + \frac{C_1 - C_2}{C_3 - C_2} \times I$

- (M) : الوسيط
- (L) : بداية فئة الوسيط وهي الفئة التي يقع فيها الوسيط وتحدد بترتيب الوسيط
- (C_1) : هي ترتيب الوسيط، حيث $C_1 = \frac{\Sigma F}{2}$
- (C_2) : هي التكرار المتجمع السابق لموقع الوسيط
- (C_3) : " " " اللاحق " "
- (I) : طول فئة الوسيط = الحد الأعلى لفئة الوسيط - الحد الأدنى لفئة الوسيط

مثال: جدول لتوزيع تكراري للدخول اليومية بالريال لعينة حجمها 50 عامل من العاملين بأحد القطاعات.

فئات الأجر	30—	40—	50—	60—	70—	80—	90-100
عدد العمال	4	5	9	15	8	6	3

المطلوب: حساب وسيط الأجر

الحل: لحساب وسيط الأجر نتبع الآتي
1. تكوين جدول تكراري متجمع صاعد

الحدود العليا للفئات	تكرار متجمع صاعد
أقل من 30	0
" " 40	4
" " 50	9
بداية فئة الوسيط 60 " " L	C_2 18 تكرار سابق
نهاية فئة الوسيط 70 " " I	C_3 33 تكرار لاحق
" " 80	41
" " 90	47
" " 100	50

2. ترتيب الوسيط = مجموع التكرارات ÷ 2

$$C_1 = \frac{\Sigma f}{2} = \frac{50}{2} = \boxed{25}$$

$$I = 70 - 60 = \boxed{10}$$

$$M = L + \frac{C_1 - C_2}{C_3 - C_2} \times I$$

$$= 60 + \frac{25 - 18}{33 - 18} \times 10$$

أي وسيط الأجر $\boxed{M = 64,67}$

إذا هذا الجدول هو تناسبية ومعامل التناسب هو (3,25)

مثال 2:

12	30
1,2	2,1

$12 : 1,2 = 10$
$30 : 2,1 = 14,28$

إذا هذا الجدول ليس تناسبية لأن $10 \neq 14,28$

حساب الرابع المتناسب

$b \times x = a \times c$

$x = \frac{a \times c}{b}$

مثال: حساب x:

4	30
20	x

$4 \times x = 30 \times 20$

$x = \frac{30 \times 20}{4}$

$x = \frac{600}{4} = 150$

4	30
20	150

* ويمكن أن نقسم الصغير على الكبير مثال

15	20	30	x
75	100	150	200

x ← 40

مثال $15 : 75 = 0,2$ | $20 : 100 = 0,2$ | $30 : 150 = 0,2$

إذا هو جدول تناسبية، فمعامل التناسبية هو 0,2

وأيضا عندما نقسم العدد الكبير على الصغير تحصلنا على 5، وهنا أيضا معامل التناسبية هو 5

* حساب x

$150 \times x = 30 \times 200$

$x = \frac{30 \times 200}{150}$

$x = \frac{6000}{150} = 40$

$x = 40$

معرفة وضعية تناسبية من خلال تمثيل بياني

إذا كان التمثيل البياني يحقق ما يلي:

1) كل نقاطه على استقامية / يمر من المبدأ.

- نقول أن هذا التمثيل البياني يمثل لنا وضعية تناسبية.

- بما أن النقاط ليست على استقامية فإن التمثيل البياني [illegible] وضعية

بما أن التمثيل البياني لا يمر من المبدأ فهو لا يمثل وضعية تناسبية

- بما أنه يمر من المبدأ وكل نقاطه على استقامية فإن التمثيل البياني يمثل لنا وضعية تناسبية.



$$\frac{...}{75} = \frac{...}{25\times 3} = \frac{1}{3}$$

* كسر غير قابل للاختزال

عندما نقسم كلا من بسط ومقام كسر على القاسم المشترك الأكبر لهما نتحصل على كسر غير قابل للاختزال.

a و b عددان طبيعيان حيث $b \neq 0$. فالكسر $\frac{a}{b}$ غير قابل للاختزال أي a و b أوليان فيما بينهما أي القاسم المشترك بينهما قد يساوي 1.

لدينا $PGCD(1449,2277)=207$ باستعمال خوارزمية إقليدس.

$$= \frac{2277 \div 207}{1449 \div 207} = \frac{11}{7}$$

* المضاعف المشترك الأصغر: PPCM

المضاعف المشترك الأصغر لعددين حقيقيين a و b غير منعدمين هو أصغر مضاعف غير منعدم مشترك بينهما.

الطريقة 1: لتحديد المضاعف المشترك الأصغر لعددين a و b نحدد مضاعفات a ومضاعفات b ثم نبحث عن المضاعف الأصغر المشترك بينهما.

مثال: نحدد $PPCM(4,10)$

لدينا $4\times 10=40$ إذا نحدد مضاعفات 10 و 4 الأصغر من 40.

مضاعفات 4 هي: 0, 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40

: 10 هي: 0, 10, 20, 30, 40

إذا: $PPCM(4,10)=20$

الطريقة 2: جداء عوامل أولية المشتركة وغير المشتركة مرفوعة إلى أكبر أس.

$PPCM(350,180)$

تفكيك العددين 350، 180

180	2
90	2
45	3
15	3
5	5
1	

350	2
175	5
35	5
7	7
1	

$180 = 2^2 \times 3^2 \times 5$ $\quad$ $350 = 2 \times 5^2 \times 7$

$PPCM(...) = 2^2 \times 3^2 \times 5^2 \times 7 = 6300$

$PPCM(350,180) = 6300$

الوسيط المنوال المدى الوسيط الحسابي

شرح مبسط وخفيف والكل سوف يفهم إن شاء الله

الوسط الحسابي = مجموع قيم البيانات / عددها

مثال : 2 . 4. 5. 2. 6

نجمع الاعداد مع بعض جمع عادي = 19 وبعدها نحسب كم رقم موجود عندنا = 5

ونقسم ال 19 على ال5 بيعطينا الوسط الحسابي = 3.8

الوسيط = ترتيب الاعداد اما تنازلي او تصاعدين

وبعد ماترتبها تبدأ تشطب واحد من اليسار مع واحد من اليمين يعني تشطب واحد بوحد معاكس له

مثال : 2 .5.3 .7 . 9

اولاً ترتب الاعداد اما من الصغير للكبير او العكس

2 3 5 7 9

وتشطب 9 مع 2 وال 7 مع 3 بيبقى رقم واحد وهو 5

اذا الوسيط = 5

....

طيب اذا كان بالوسط رقمين

مثال : 2 4 6 8 3 9

اولا نرتب

2 3 4 6 8 9

ونشطب 9 مع 2 و 8 مع 3 بيبقى معانا 4 و 6 لو شطبنا 6 راح نشطب 4

اذا نقوم بجمع 6 +4 = 10 تقسيم 2 = 5

الوسيط 5

المنوال هو الرقم المتكرر او الرقم الاكثر تكرارا

مثال : 22 66 77 999

المنوال هنا هو 9 لانه اكثر رقم تكرر

مثال

222 666 4 7

المنوال هنا 2 و 6 لانهم بنفس العدد ولكن لنفرض المثال التالي

2222 66 7 8

بيكون المنوال هنا هو 2

وهناك اكثر من منوال في المثال التالي

22 44 66 9 7

هنا يكون اكثر من منوال الجواب
اما اذا

22 44 55 77

تكون عديمة المنوال

= المدى = اكبر قيمة - اصغر قيمه
مثال : 2 5 7 9 5
اكبر قيمة 9 - اصغر قيمة 2 = 7
المدى 7

طيب افرض اعطاك اسئله مباشره عن الوسط والوسيط والمنوال
هناك ثلاث قوانين بسيطه جدا يجب حفظها
مثال : المنوال 55 و الوسيط 35 .! استخرج الوسط
مثال : الوسيط 55 والوسط 35 ..؟ استخرج المنوال
مثال : المنوال 55 والوسط 35 ..؟؟ استخرج الوسيط
قانون الوسط = 3 ضرب الوسيط - المنوال

2
اما قانون الوسيط = 2 ضرب الوسط + المنوال

3
اما المنوال = 3 ضرب الوسيط - 2 ضرب الوسط

2_شرح أهم الدروس المهمة مع بعض التمارين

التمرين (1)

1. حلّل العددين A و B إلى جداء عوامل أولية حيث:

$B = 1260$ و $A = 540$

2. أحسب القاسم المشترك الأكبر لكل من A و B.
3. أحسب المضاعف المشترك الأصغر لكل من A و B.
4. استنتج التحليل إلى جداء عوامل أولية لكل من: A^5، B^2 و $A\times B$.

الحل

1/ تحليل العددين A و B حيث: $A = 540$ و $B = 1260$

$A = 2\times2\times3\times3\times3\times5$ و $B = 2\times2\times3\times3\times5\times7$

$A = 2^2\times3^3\times5$ و $B = 2^2\times3^2\times5\times7$

2/ حساب القاسم المشترك الأكبر لـ A و B:

$PGCD(A;B) = 2^2\times3^2\times5 = 180$

3/ حساب المضاعف المشترك الأصغر لـ A و B:

$PPCM(450;1260) = 2^2\times3^3\times5\times7 = 3780$.

4/ استنتاج التحليل إلى جداء عوامل أولية لكل من:

$A^5 = 2^{10}\times3^{15}\times5^5$

$B^2 = 2^4\times3^4\times5^2\times7^2$

$A\times B = 2^4\times3^5\times5^2\times7$

التمرين (2)

وهنا شرح للطريقة الثانية في حساب المضاعف المشترك الأصغر **PPCM** الذي نستعمله في عملية توحيد مقامات الكسور :

مثال : نريد حساب القاسم المشترك الأصغر للعددين 230 و 128 .

-1 نقوم بتحليل العددين إلى جداء عوامل أولية كما يلي :

128	2
64	2
32	2
16	2
8	2
4	2
2	2
1	

إذن : $128 = 2^7$

230	2
115	5
23	23
1	

إذن : 230= 2X5X23

-2 القاعدة نأخذ كل العوامل المشتركة والغير مشتركة للعددين 230 و 128 ودون تكرار مرفوعة لأكبر أس :

$$230 = 2 \times 5 \times 23$$

$$128 = 2^7$$

العوامل المشتركة وغير المشتركة بأكبر أس هنا هي : 5 ، 23 ، 2^7

-3 وعليه **PPCM** هو جداء هذه العوامل كالآتي :

PPCM {230,128} = $2^7 \times 5 \times 23$ = 14720

القاسم المشترك الأكبر : PGCD

مثال : PGCD:[230.128]

1. نقوم بتحليل العددين إلى جداء عوامل

128	2
64	2
32	2
16	2
8	2
4	2
2	2
1	

230	2
115	5
23	23
1	

إذن : $128 = 2^7$

إذن : $230 = 2 \times 5 \times 23$

2. القاعدة تقول : نأخذ العوامل المشتركة بين العددين بأصغر أس

$230 = 2 \times 5 \times 23$

$128 = 2^7$

- العامل المشترك هنا هو 2 ، 2^7
- نأخذ ذلك العدد بأصغر أس يعني 2

$$PGCD[230.128] = 2$$

المضاعف المشترك الأصغر PPCM

- نفس المثال السابق (في القاسم مشترك أكبر) بتحليل العددين إلى جداء عوامل.

$230 = 2 \times 5 \times 23$

$128 = 2^7$

- القاعدة تقول:

نأخذ كل العوامل المشتركة و الغير المشتركة بأكبر أس

$230 = 2 \times 5 \times 23$

$128 = 2^7$

إذن: $PPCM[230 . 128]$

$= 2^7 \times 5 \times 23$

حساب القاسم المشترك الأكبر لعددين

مثال: 15 و 35 استعمال

PGCD : حساب القاسم المشترك الأكبر

(plus grand commun diviseur)

(500, 145)

أولا نكتب العدد الأكبر ونطرح منه العدد الأصغر

$500 - 145 = 345$

$345 - 145 = 200$

$200 - 145 = 55$

$145 - 55 = 90$

$90 - 55 = 35$

$55 - 35 = 20$

$35 - 20 = 15$

$20 - 15 = 5$

$15 - 5 = 10$

$10 - 5 = \boxed{5}$ ← القاسم المشترك الأكبر

$5 - 5 = 0$

$(500, 145) = 5$

PPCM : حساب المضاعف المشترك الأصغر

(plus petit commun multiple)

(500, 145)

$$ppcm\ (م\ م\ أ) = \frac{500 \times 145}{pgcD\ (ق\ م\ أ)}$$

$$= \frac{72500}{5} = 14500$$

$ppcm(500, 145) = 14500$

هو المضاعف المشترك الأصغر (عدد طبيعي)

النشاط: رياضيات

الموضوع: النسبة والتناسب. (2)

الكفاءة المستهدفة: التعرف على وضعيات تناسبية.

الوضعية الأولى: ثمن الكيلوغرام الواحد من الطماطم 120 DA

أكمل الجدول:

الوزن	2	4	6	8	10
الثمن	240	480	720	960	1200

×2 ×3 ×4 ×5

$\frac{2}{240}$, $\frac{4}{480}$: $240 \times 4 = 960$ ، $2 \times 480 = 960$

$\frac{4}{480}$, $\frac{6}{720}$: $480 \times 6 = 2880$ ، $4 \times 720 = 2880$

$\frac{2}{240}$. $\frac{10}{1200}$: $240 \times 10 = 2400$ ، $2 \times 1200 = 2400$

كل النسب متساوية فالوضعية تناسبية.

الأربعاء 23 جمادى الثانية ١٤٣٨هـ الموافق 22 مارس 2017م
13 مغرس 2967م

تطبيق: هل النسبتان $\frac{3}{7}$ و $\frac{12}{28}$ متساويتان؟

نعم النسبتان متساويتان.

$12 \times 7 = 84$
$28 \times 3 = 84$

$\frac{12}{28}$ ✕ $\frac{3}{7}$

قارن بين النسبتين: $\frac{6}{15}$ و $\frac{14}{35}$

إذن النسبتان متساويتان

$6 \times 35 = 210$
$15 \times 14 = 210$

$\frac{6}{15}$ $\frac{14}{35}$

قارن بين النسبتين: $\frac{3}{5}$ و $\frac{4}{9}$

إذن النسبتان غير متساويتان.

$5 \times 4 = 20$
$3 \times 9 = 27$

$\frac{3}{5}$ $\frac{4}{9}$

أوجد كسورا أخرى تمثل نفس النسبة $\frac{4}{5}$

الجواب: $\frac{4}{5} = \frac{8}{10} = \frac{12}{15} = \frac{16}{20} = \frac{20}{25} = \frac{24}{30} = \frac{28}{35}$

النشاط الثاني: الأعداد المتناسبة:

النسبتان $\frac{8}{10}$ (8 إلى 10) و $\frac{4}{5}$ (4 إلى 5) متساويتان.

نقول إن العددين 8، 4 متناسبان مع العددين 10، 5

وبما أن $\frac{4}{5} = \frac{8}{10} = \frac{40}{50}$ نقول أن .

الأعداد 4، 8، 40 متناسبة مع الأعداد 5، 10، 50.

$\frac{8}{10} \times \frac{4}{5}$

نضرب الحدين في الوسطين

$8 \times 5 = 40$

$10 \times 4 = 40$

إذا تحصلنا على نفس النتيجة فإن النسبتان متساويتان.

النشاط الأول: النسبة.

اختبار نوعان من الخبز، ثمن النوع الأول هو 8 DA

و ثمن النوع الثاني هو: 10 DA

. نقول: إنّ ثمن النوع الأول من الخبز هو $\frac{8}{10}$ من ثمن النوع الثاني.

ونقول: إنّ نسبة ثمن النوع الأول إلى ثمن النوع الثاني هي $\frac{8}{10}$

نقول: الكسران $\frac{8}{10}$ و $\frac{4}{5}$ يعبران عن نفس النسبة

$$\frac{8}{10} = \frac{8:2}{10:2} = \frac{4}{5}$$

لأنّ الكسرين متساويان.

تطبيق: هل الكسر $\frac{40}{50}$ يعبر عن نفس النسبة $\frac{4}{5}$ ؟

ج: نعم الكسر يمثل نفس النسبة.

$$\frac{40}{50} = \frac{40:10}{50:10} = \frac{4}{5}$$



النشاط: رياضيات

الموضوع: النسبة والتناسب.

الكفاءة المستهدفة: يتعرف على بعض خواص التناسب.

وضعية الانطلاق: اكتب كسورا مساوية للكسر الآتية

$$\frac{2}{3} = \frac{2 \times 2}{3 \times 2} = \frac{4}{6} \qquad \frac{2}{3} = \frac{2 \times 6}{3 \times 6} = \frac{12}{18}$$

$$\frac{5}{3} = \frac{5 \times 25}{3 \times 25} = \frac{125}{75} \qquad \frac{5}{3} = \frac{5 \times 10}{3 \times 10} = \frac{50}{30}$$

$$\frac{2}{7} = \frac{2 \times 4}{7 \times 4} = \frac{8}{28} \qquad \frac{2}{7} = \frac{2 \times 20}{7 \times 20} = \frac{40}{140}$$

قاعدة: للحصول على كسور مساوية يكفي أن نضرب كلا من البسط والمقام في نفس العدد. أو قسمة كلا من البسط والمقام على نفس العدد.

النوع الثالث:

لا يعطيك علاقة بين خانات الصف الأول وخانات الصف الثاني،

مثال:

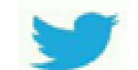
عدد القطع	3	6	9	12
وزنها kg	7	.	.	.

لا توجد علاقة

* إذن نبحث عن العلاقة بين أرقام الصف الواحد أي بين: 3 و 6 و 9 و 12.
* ونطبقها في خانات الصف الثاني.

عدد القطع	3	6	9	12
وزنها kg	7	14	21	28

(×2 ، ×3 ، ×4)



الأستاذ حسام

(9)

③ تستهلك شاحنة 14l من المازوت في 100Km
كم لترا تستهلك في 950 Km ؟

100Km → 14l
950 Km → x

تستهلك في 950Km ـ 133l

$$\frac{950 \times 14}{100} = 133$$

$$\begin{array}{r} 950 \\ \times\ 14 \\ \hline 3800 \\ 950\cdot \\ \hline 13300 \end{array}$$

13300 ÷ 100 = 133

④ سيارة تستهلك 8l من البنزين في 100Km
احسب كمية البنزين التي يستهلكها لقطع مسافة 240Km
احسب ثمن البنزين المستهلك حيث سعر اللتر الواحد 22 دينارا

كمية البنزين التي تستهلكها لقطع مسافة 240Km هي 19,20l

100 Km → 8l
240Km → x

$$\frac{240 \times 8}{100} = \frac{1920}{100} = 19{,}20$$

ثمن البنزين المستهلك هو 422,40 دينارا

$$19{,}20 \times 22 = 422{,}40$$

$$\begin{array}{r} 240 \\ \times\ 8 \\ \hline 1920 \end{array}$$

1920 ÷ 100 = 19,20

$$\begin{array}{r} 19{,}20 \\ \times\ 22 \\ \hline 3840 \\ 3840\cdot \\ \hline 422{,}40 \end{array}$$

حل مشكلات

① تملأ حنفية دلوًا سعته 12l في مدة 3min

كم لترًا تصب هذه الحنفية في الدقيقة الواحدة

احسب المدة الزمنية لملء برميل يسع 96l لترًا هذه الحنفية

تصب هذه الحنفية في الدقيقة 4l

$12 : 3 = 4$

المدة الضرورية لملء البرميل هي 24

$96 : 4 = 24$

$$\begin{array}{r|l} 96 & 4 \\ \underline{8} & \overline{24} \\ 16 & \\ \underline{16} & \\ 00 & \end{array}$$

② يسير دراج بنفس السرعة فيقطع 50km في 3h

الطريقة ①

$50Km \rightarrow 3h$

$150Km \rightarrow ?$

المدة الزمنية لقطع مسافة 150Km هي

$$\frac{150 \times 3}{50} = 9$$

$$\begin{array}{r} 150 \\ \times\ 3 \\ \hline 450 \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 450 & 50 \\ \underline{450} & \overline{9} \\ 000 & \end{array}$$

الطريقة ②

$\times 3$ ($50Km \rightarrow 3h$) $\times 3$

$150Km \rightarrow x$

$50 \times 3 = 150 \rightarrow 3 \times 3 = 9$

حل مشكلات

① تملأ حنفية دلوًا سعته 12l في مدة 3min
كم لترًا تصب هذه الحنفية في الدقيقة الواحدة
احسب المدة الزمنية لملء برميل يسع 96l لترًا هذه الحنفية

تصب هذه الحنفية في الدقيقة 4l

$12 : 3 = 4$

المدة الضرورية لملء البرميل هي 24

$96 : 4 = 24$

96	4
8	24
16	
16	
00	

② يسير دراج بنفس السرعة فيقطع 50km في 3h

الطريقة ①

50Km → 3h
150Km → ?

المدة الزمنية لقطع مسافة 150Km هي

$\frac{150 \times 3}{50} = 9$

$150 \times 3 = 450$

$450 : 50 = 9$

الطريقة ②

×3 (50Km → 3h) ×3
150Km → x

$50 \times 3 = 150 \rightarrow 3 \times 3 = 9$

⑥

الحركة المنتظمة

يكون جسم في حركة منتظمة إذا كانت المسافة التي يقطعها متناسبة مع المدد الزمنية الموافقة لها.

المدة الزمنية (h)	5	6	10
المسافة المقطوعة (Km)	400	480	800

$\frac{400}{5} = \frac{480}{6} = \frac{0}{10} = 80$

إذن الحركة منتظمة في هذا الجدول لأن المدد الزمنية متناسبة مع المسافات المقطوعة
و معامل التناسبية هي 80

* قطع عداء دراجات 40Km في 80 دقيقة
إذا علمت أنه يسير في بسرعة ثابتة املإ الجدول بما يناسب

المسافة Km	40	60	70	100
المدة بـ min	80	120	140	200

معامل التناسبية هو 2 ← $80 : 40 = 2$

$60 \times 2 = 120$ ، $100 \times 2 = 200$

$140 : 2 = 70$

ص

الأستاذ حسام

(4)

تطبيق:

املأ جداول التناسبية باستعمال طرق مختلفة

الطريقة 1

6	3
90	45

3 → 45
6 → ?

$\frac{6\times45}{3}=90$

الطريقة 2

6	3
90	45

لإيجاد معامل التناسبية نقسم 45 على 3

$45\div3=15 \rightarrow 6\times15=90$

الطريقة 3

6	3
90	45

$3\times2=6$
$45\times2=90$

على التلميذ اختيار الطريقة التي يجدها سهلة

الأستاذ حسام

(٨)

الجدول الآتي والذي يوضح استهلاك شاحنة للبنزين

عدد اللترات	5	10	15	20	25	30
عدد الكيلومترات	50	100	150	200	250	300

(×10) (÷10)

معامل التناسبية هو 10 ← $50 \div 5 = 10$

$10 \times 10 = 100$ ، $15 \times 10 = 150$ ، $20 \times 10 = 200$

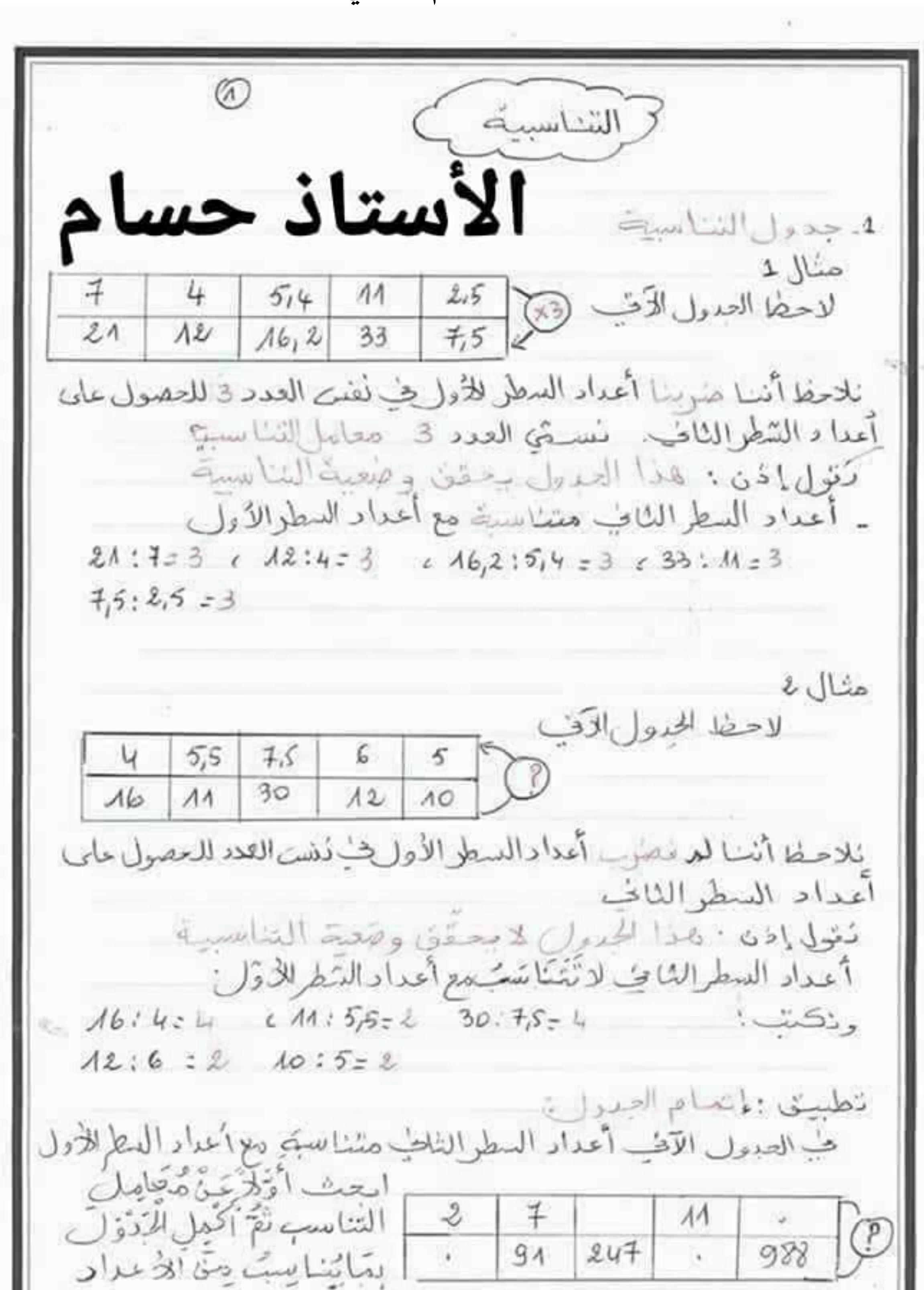
$25 \times 10 = 250$ ، $300 \div 10 = 30$

المخطط البياني لهذه الوضعية من خلال الجدول

Km: 300, 250, 200, 100, 50

l: 5, 10, 15, 20, 25, 30

نلاحظ أن جميع نقط هذا الرسم البياني على استقامة واحدة. نقول أن هذا المخطط البياني يحقق وضعية تناسبية



(1)

التناسبية

1- جدول التناسبية

مثال 1

لاحظ الجدول الآتي

7	4	5,4	11	2,5
21	12	16,2	33	7,5

(×3)

نلاحظ أننا ضربنا أعداد السطر الأول في نفس العدد 3 للحصول على أعداد السطر الثاني. نسمي العدد 3 معامل التناسبية

نقول إذن: هذا الجدول يحقق وضعية التناسبية

- أعداد السطر الثاني متناسبة مع أعداد السطر الأول

21 : 7 = 3 ، 12 : 4 = 3 ، 16,2 : 5,4 = 3 ، 33 : 11 = 3

7,5 : 2,5 = 3

مثال 2

لاحظ الجدول الآتي

4	5,5	7,5	6	5
16	11	30	12	10

(؟)

نلاحظ أننا لم نضرب أعداد السطر الأول في نفس العدد للحصول على أعداد السطر الثاني

نقول إذن: هذا الجدول لا يحقق وضعية التناسبية

أعداد السطر الثاني لا تتناسب مع أعداد السطر الأول

ونكتب: 16 : 4 = 4 ، 11 : 5,5 = 2 ، 30 : 7,5 = 4

12 : 6 = 2 ، 10 : 5 = 2

تطبيق: إتمام الجدول

في الجدول الآتي أعداد السطر الثاني متناسبة مع أعداد السطر الأول

ابحث أولا عن معامل التناسب ثم أكمل الجدول بما يناسب من الأعداد

2	7		11	.
.	91	247	.	988

(؟)

الحل:

2	7	19	11	76
26	91	247	143	988

(×13)

معامل التناسبية هو 13 ← $91 \div 7 = 13$

إذن: $2 \times 13 = 26$ ، $11 \times 13 = 143$

$247 \div 13 = 19$ ، $988 \div 13 = 76$

* اشترى مدير مدرسة قمصانا جديدة لمدرسته، ساعده في إيجاد ثمنها

عدد القمصان	1	6	18	24	30	42	60	100
ثمن القمصان بدج	33	198	594	792	990	1260	1980	3300

(×33)

لإيجاد ثمن القمصة الواحدة نقوم بالعملية الآتية $198 \div 6 = 33$

33 دينارًا هو ثمن القمصة الواحدة أو معامل التناسبية هو 33

$18 \times 33 = 594$ ، $24 \times 33 = 792$ ، $42 \times 33 = 1260$

$990 \div 33 = 30$ ، $1980 \div 33 = 60$ ، $3300 \div 33 = 100$

* ثمن الكيلوغرام الواحد من التمر هو 300 دينار

أكمل الجدول الآتي

الوزن بـ Kg	10	15	27	18	12	3
الثمن بـ DA	3000	4500	8100	5400	3600	900

$10 \times 300 = 300$ ، $15 \times 300 = 4500$ ، $18 \times 300 = 5400$

$8100 \div 300 = 27$ ، $3600 \div 300 = 12$ ، $900 \div 300 = 3$

29

النسبة المئوية

تطبيق النسبة المئوية %

$x \times \frac{y}{100}$

* يحتوي قسم على 40 تلميذ يوجد 60% من الإناث
ماهو عدد الإناث و الذكور

$40 \times \frac{60}{100} = 24$

عدد الإناث هو 24

$40 - 24 = 16$

عدد الذكور 16

* يتناول الأطفال رقاق الحبوب حيث سجل على طابع العلبة ما يلي

دقيق القمح	حليب بودرة	سكر	المواد
60	30	10	النسبة %

أوجد وزن كل مادة ، إذا علمت أن العلبة تزن 250g

وزن السكر هو 25g

$\frac{250 \times 10}{100} = 25$

وزن الحليب هو 75g

$\frac{250 \times 30}{100} = 75$

وزن الدقيق هو 150g

$\frac{250 \times 60}{100} = 150$

* تقدم في مدرستنا لامتحان شهادة التعليم الابتدائي 120 تلميذا نجح 45%
ماهو عدد الناجحين ؟ ماهو عدد الراسبين ؟

عدد الناجحين هو

$120 \times \frac{45}{100} = 54$

عدد الراسبين

$120 - 54 = 66$

$120 \times 45 = 600 + 4800 = 5400$ ، $5400 \div 100 = 54$

$120 - 54 = 66$

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

مديرية التربية لولاية معسكر

مصلحة التكوين و التفتيش

مركزا التكوين: ثانوية شريف العوفي

متوسطة تويزة مصطفى – معسكر

اختبار نهاية التكوين البيداغوجي التحضيري لأساتذة التعليم الابتدائي للدورة التكوينية 2017/2016

مقياس : إعلام آلي

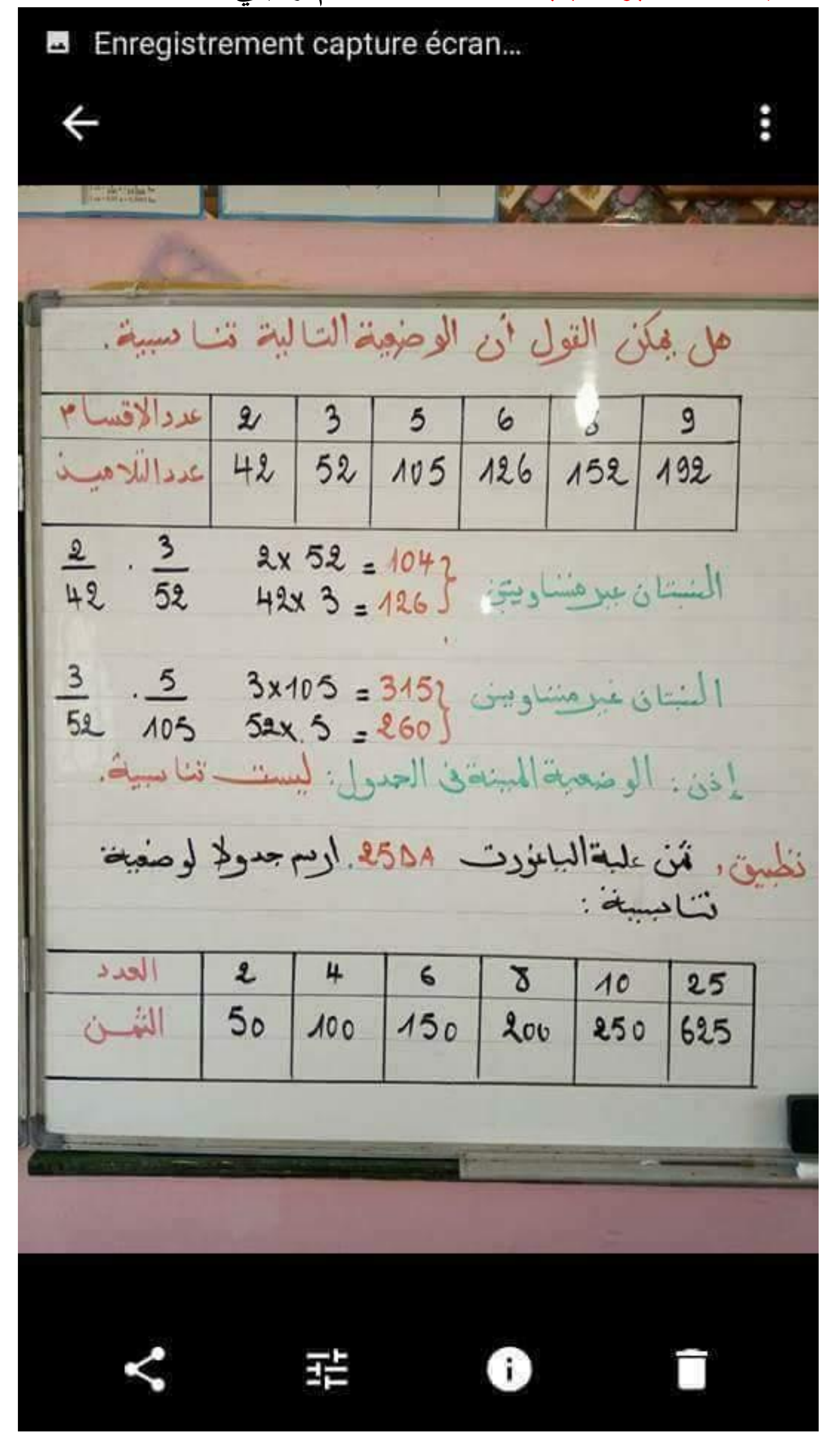
السنـــــد:

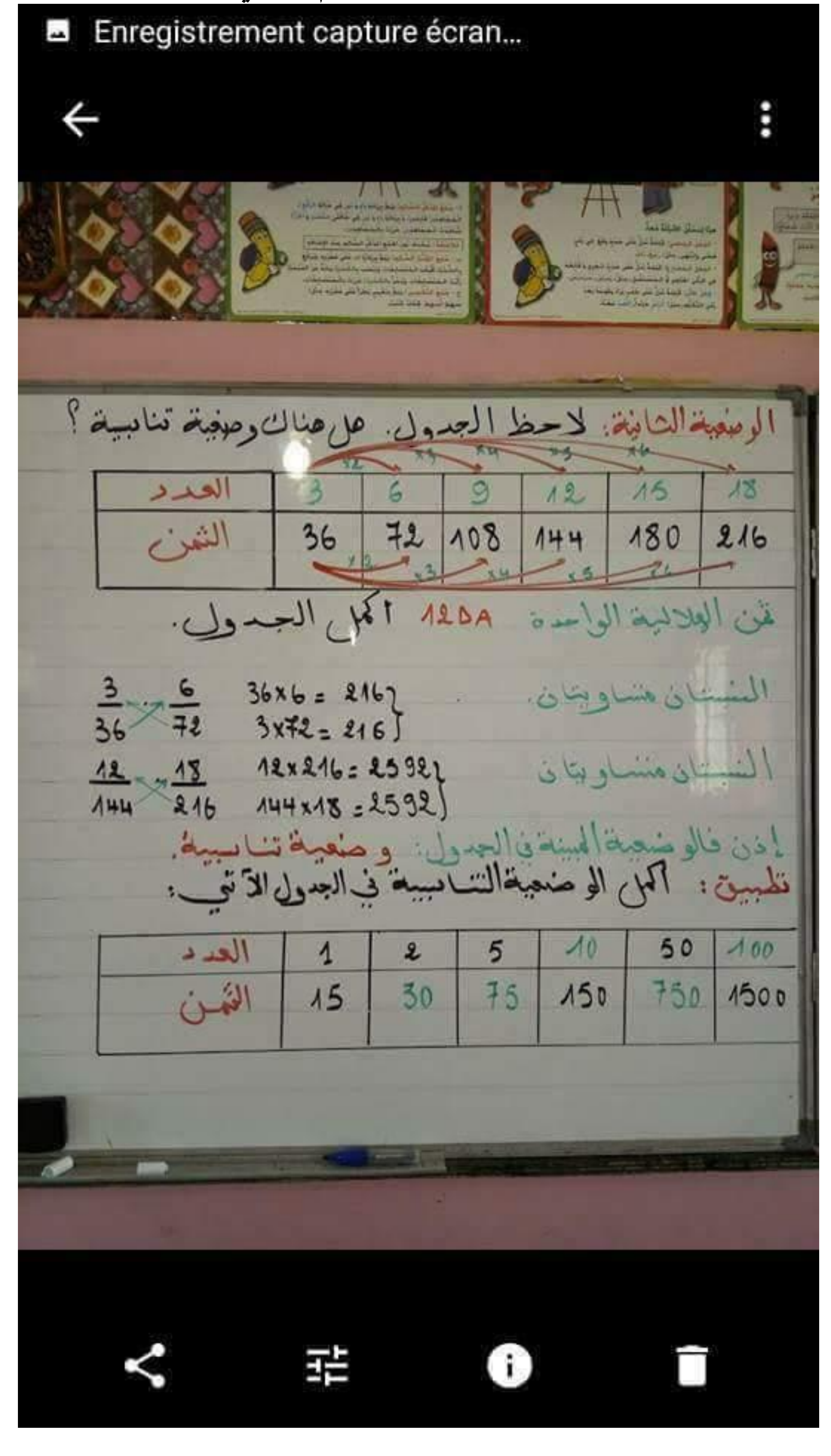
يمتلك الكمبيوتر العديد من الإمكانات التي جعلت منه أداة تنافس العديد من الوسائط التعليمية الأخرى، والعديد من الاستراتيجيات التعليمية التي تركز على نشاط المتعلم وإيجابيته وعلى أساليب العمل داخل القسم التي تهدف إلى مراعاة الفروق الفردية، أو التغلب على بعض مشكلات النظام داخل القسم، ويتميز كذلك بأنه أداة من السهل الاستعانة بها ودمجها في العديد من الاستراتيجيات التقليدية لتطويرها أو زيادة كفاءتها كأساليب حل المشكلات وطرق الاكتشاف المختلفة، بالإضافة إلى العديد من الخصائص

التعليمـــة:

تطرق إلى أهم خصائص الكمبيوتر مركزا على فائدة استعماله في التدريس مستعينا بالسند المقدم.

بالتوفيق


Enregistrement capture écran...
هل يمكن القول أن الوضعية التالية تناسبية.
عدد الأقسام 2 3 5 6 8 9
عدد التلاميذ 42 52 105 126 152 192
2/42 . 3/52
2x 52 = 104
42x 3 = 126
النسبتان غير متساويتين
3/52 . 5/105
3x105 = 315
52x 5 = 260
النسبتان غير متساويين
إذن: الوضعية المبينة في الجدول: ليست تناسبية.
تطبيق: ثمن علبة الياغورت 25DA. ارسم جدولا لوضعية تناسبية:
العدد 2 4 6 8 10 25
الثمن 50 100 150 200 250 625


Enregistrement capture écran...
الوضعية الثانية: لاحظ الجدول. هل هناك وضعية تناسبية ؟
العدد 3 6 9 12 15 18
الثمن 36 72 108 144 180 216
ثمن العلبة الواحدة 12DA أكمل الجدول.
3/36 6/72 36×6 = 216 3×72 = 216 النسبتان متساويتان
12/144 18/216 12×216 = 2592 144×18 = 2592 النسبتان متساويتان
إذن فالوضعية المبينة في الجدول وضعية تناسبية.
تطبيق: أكمل الوضعية التناسبية في الجدول الآتي:
العدد 1 2 5 10 50 100
الثمن 15 30 75 150 750 1500



- النوع الثاني :

- لا يعطيك قيمة شيء واحد، بل يعطيك قيمة مجموعة أشياء (في الجدول مباشرة)

مثال :

عدد الكتب	5	7	10	25
ثمن الكتب	250	.	.	.

من هنا نستخرج معامل التناسبية بقسمة 250 على 5

معامل التناسبية هو: 50

إذن، نضرب بقية الأعداد في 50

$7 \times 50 = 350$

$10 \times 50 = 500$

$25 \times 50 = 1250$

- التناسبية -

- النوع الأول :

- يعطيك قيمة شيء واحد ويطلب منك إيجاد مجموعة أشياء ، إما في جملة أو على الجدول مباشرة

جملة

- ثمن الكيلوغرام الواحد من التفاح هو 200 دينار ، أكمل الجدول.

الوزن	3	5	10
الثمن	.	.	.

- نضرب كل الأعداد في : 200

في الجدول

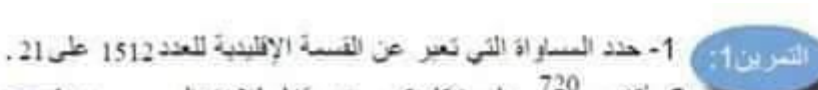
عدد الكتب	1	3	5	10
ثمن الكتب دج	400	.	.	.

- نضرب كل الأعداد في : 400

نضرب كل الأعداد في الرقم المقابل للواحد (قيمة الشيء الواحد)

3_تمارين وحلول خاصة بالدروس المقررة

التمرين1:



1- حدد المساواة التي تعبر عن القسمة الإقليدية للعدد 1512 على 21 .

2- أكتب $\frac{720}{1512}$ على شكل كسر غير قابل للاختزال.



التمرين2: نعتبر العددين الطبيعيين 63 و 105.

1. عين قائمة قواسم كل من هذين العددين.
2. ما هو القاسم المشترك الأكبر لهذين العددين؟ هل هما أوليان فيما بينهما؟ برر .
3. اجعل الكسر $\frac{63}{105}$ غير قابل للاختزال.



التمرين3: نعتبر العددين 286 و 130.

1- باستعمال خوارزمية إقليدس عين $PGCD(286;130)$.

2- ليكن الكسر $A=\frac{286}{130}$. أكتب A على شكل كسر غير قابل للاختزال.

حل المسألة3

1. لتعيين القاسم المشترك الأكبر للعددين 540 و 300 نستعمل مثلا تقنية عمليات الطرح المتتابعة و التي ترتكز على القاعدة التالية:

$PGCD(a;b)=PGCD(b;a-b)$ علما أن: $a>b$

$540-300=240$ و منه: $PGCD(540;300)=PGCD(300;240)$

$300-240=60$ و منه: $PGCD(540;300)=PGCD(240;60)$

$240-60=180$ و منه: $PGCD(540;300)=PGCD(180;60)$

$180-60=120$ و منه: $PGCD(540;300)=PGCD(120;60)$

$120-60=60$ و منه: $PGCD(540;300)=PGCD(60;60)$

و هكذا نجد أن: $PGCD(540;300)=60$

2. •طول القاعة هو $540cm$ و عرضها $300cm$. لتفريش القاعة و بدون استعمال أجزاء من زرابي يجب أن يكون ضلع الزربية قاسما لكل من العددين 540 و 300 و ليكون عدد الزرابي المستعملة أصغر ما يمكن يجب أن تكون الزرابي أكبر ما يمكن و بالتالي يجب أن يكون ضلع الزربية القاسم المشترك الأكبر للعددين 540 و 300 . و هكذا فإن طول ضلع كل زربية هو: $60cm$.

• عدد الزرابي على طول القاعة هو: $540\div60=9$ بينما عددها على عرض القاعة هو: $300\div60=5$. و بالتالي فعدد الزرابي المطلوب هو: $9\times5=45$.



المسألة3:

نعتبر العددين 540 و 300.

1. أحسب القاسم المشترك الأكبر للعددين 540 و 300.
2. نريد أن نفرش قاعة مستطيلة الشكل طولها $5,40m$ و عرضها $3m$ بزرابي مربعة الشكل و كلها متماثلة.

- ما هو طول كل زربية حتى يكون عدد الزرابي المستعملة أصغر ما يمكن؟
- عين حينئذ عدد الزرابي المستعملة.



المسألة4:

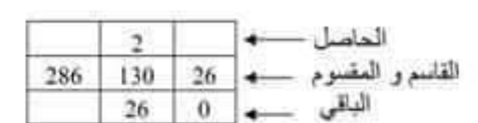
يملك أحد هواة الطوابع البريدية 1631 طابعا جزائريا و 932 طابعا أجنبيا. يريد بيع كل طوابعه على شكل مجموعات متماثلة(لها نفس عدد الطوابع و نفس التوزيع بين الطوابع الجزائرية و الأجنبية).

1. عين أكبر عدد من المجموعات التي يمكن تشكيلها.
2. عين حينئذ عدد الطوابع الجزائرية و عدد الطوابع الأجنبية في كل مجموعة.

الكسر $\frac{3}{5}$ غير قابل للاختزال.

حل التمرين 3

1.



	2		← الحاصل
286	130	26	← القاسم و المقسوم
	26	0	← الباقي

$$286 = 130 \times 2 + 26$$
$$130 = 26 \times 5 + 0$$

أخر باق غير معدوم للقسمات الإقليدية المتتابعة هو 26

و بالتالي: $PGCD(286;130) = 26$

2. حسب نتيجة السؤال الأول لدينا: $286 = 26 \times 11$ و $130 = 26 \times 5$ و منه:

$$A = \frac{286}{130} = \frac{26 \times 11}{26 \times 5} = \frac{11}{5}$$

الكسر $\frac{11}{5}$ غير قابل للاختزال.

حل التمرين 1

1. $1512 = 21 \times 72 + 0$. حاصل القسمة هو 72 بينما الباقي 0.
2. لدينا: $1512 = 21 \times 72$ و $720 = 10 \times 72$ و بالتالي:

$\frac{720}{1512} = \frac{10 \times 72}{21 \times 72} = \frac{10}{21}$. الكسر $\frac{10}{21}$ غير قابل للاختزال.

حل التمرين 2

1. قواسم العدد 63 هي: 1، 3، 7، 9، 21، 63.
قواسم العدد 105 هي: 1، 3، 5، 7، 15، 21، 35، 105.
2. نلاحظ من القائمتين أن قواسمهما المشتركة هي: 1، 3، 7، 21

و بالتالي فإن: $PGCD(105;63) = 21$. و بما أن $PGCD(105;63) \neq 1$ فإن العددين 105 و 63 أوليين فيما بينهما.

3. لدينا: $105 = 21 \times 5$ و $63 = 21 \times 3$ و منه: $\frac{63}{105} = \frac{21 \times 3}{21 \times 5} = \frac{3}{5}$.

الكسر $\frac{3}{5}$ غير قابل للاختزال.



حل المسألة 1

1. عدد الزهور المعروضة للبيع هو: $165 = 90 + 75$. لدينا: $165 : 5 = 33$
و بالتالي يمكن البائع تشكيل 5 باقات متماثلة بحيث تشمل كل باقة 15 زهرة نرجس و 18 زهرة أقحوان لأن: $75 : 5 = 15$ و $90 : 5 = 18$.
في حين: $165 : 6 = 27.5$
و بالتالي لا يمكن للبائع تشكيل 6 باقات متماثلة(العدد 27.5 ليس عددا طبيعيا).

2. إذا رمزنا إلى أكبر عدد ممكن من الباقات المتماثلة التي يمكن تشكيلها باستعمال كل الزهور بالرمز n فيجب أن يقسم n كلا من العددين 75 و 90 و بالتالي فإن n قاسم مشترك للعددين 75 و 90 و بالإضافة إلى ذلك فإن n هو أكبر هذه القواسم. إذن n هو القاسم المشترك الأكبر للعددين 75 و 90. لنحسب باستعمال مثلا خوارزمية إقليدس $PGCD(90,75)$.

$90 = 75 \times 1 + 15$
$75 = 15 \times 5 + 0$

أخر باق غير معدوم هو 15 و منه: $PGCD(90,75) = 15$.

إذن أكبر عدد ممكن من الباقات المتماثلة التي يمكن تشكيلها باستعمال كل الزهور هو: 15.
لدينا: $75 : 15 = 5$ و $90 : 15 = 6$ و بالتالي فعدد زهور النرجس في كل باقة هو: 5 بينما عدد زهور الأقحوان في كل باقة هو: 6.
نجد في كل باقة 11 زهرة.

حل المسألة 2

1. لنحسب باستعمال مثلا خوارزمية إقليدس $PGCD(3073,1317)$.

لدينا: $3073 = 1317 \times 2 + 439$
$1317 = 439 \times 3 + 0$

أخر باق غير معدوم هو 439 ومنه:

$PGCD(3073,1317) = 439$

2. ا) بما أن كل الفرق متماثلة و أن كل تلميذ سواء كان بنتا أو ولدا ينتمي إلى إحدى الفرق فإن عدد الفرق يقسم كلا من عدد الأولاد و عدد البنات أي يقسم 3073 و 1317.
و بما أننا نبحث عن أكبر عدد من الفرق فإن هذا العدد هو القاسم المشترك الأكبر للعددين 3073 و 1317 أي 439. و بالتالي فإن أكبر عدد ممكن من الفرق المتماثلة التي يمكن تشكيلها هو 439.

ب) عدد البنات في كل فريق هو: $7 = 3073 \div 439$.
عدد الأولاد في كل فريق هو: $3 = 1317 \div 439$.
يتشكل كل فريق من 10 تلاميذ من بينهم 7 بنات و 3 أولاد.

حل التمرين 3

1.

	2		← الحاصل
286	130	26	← القاسم و المقسوم
	26	0	← الباقي



$286 = 130 \times 2 + 26$
$130 = 26 \times 5 + 0$

أخر باق غير معدوم للقسمات الإقليدية المتتابعة هو 26
و بالتالي: $PGCD(286;130) = 26$

2. حسب نتيجة السؤال الأول لدينا: $286 = 26 \times 11$ و $130 = 26 \times 5$ و منه:

$$A = \frac{286}{130} = \frac{26 \times 11}{26 \times 5} = \frac{11}{5}$$

الكسر $\frac{11}{5}$ غير قابل للاختزال.

حل المسألة4

1. إذا رمزنا إلى أكبر عدد ممكن من المجموعات المتماثلة التي يمكن تشكيلها باستعمال كل الطوابع بالرمز n فيجب أن يقسم n كل 1631 و 932 و بالتالي فإن n قاسم مشترك للعددين 1631 و 932
و بالإضافة إلى ذلك فإن n هو أكبر هذه القواسم. إذن n هو القاسم المشترك الأكبر للعددين 1631 و 932. باستعمال خوارزمية إقليدس يكون:

لدينا: $1631 = 932\times1+699$
$962 = 699\times1 = 233$
$699 = 233\times3+0$
و منه: $PGCD(1631;932) = 233$

و بالتالي فإن أكبر عدد للمجموعات التي يمكن للهاوي تشكيلها هو: 233.
2. لدينا: $1631 \div 233 = 7$ و $932 \div 233 = 4$
في كل مجموعة يوجد إذن 7 طوابع جزائرية و 4 طوابع أجنبية.

حلول التمارين و المسائل

حل التمرين1

1. $1512 = 21\times72+0$. حاصل القسمة هو 72 بينما الباقي 0.
2. لدينا: $1512 = 21\times72$ و $720 = 10\times72$ و بالتالي:
$\frac{10}{21} = \frac{10\times72}{21\times72} = \frac{720}{1512}$، الكسر $\frac{10}{21}$ غير قابل للاختزال.

حل التمرين2

1. قواسم العدد 63 هي: 1، 3، 7، 9، 21، 63.
قواسم العدد 105 هي: 1، 3، 5، 7، 15، 21، 35، 105.
2. نلاحظ من القائمتين أن قواسمهما المشتركة هي: 1، 3، 7، 21
و بالتالي فإن:
$PGCD(105;63) = 21$. و بما أن $PGCD(105;63) \neq 1$ فإن العددين 105 و 63 ليسا أوليين فيما بينهما.
3. لدينا: $105 = 21\times5$ و $63 = 21\times3$ و منه: $\frac{63}{105} = \frac{21\times3}{21\times5} = \frac{3}{5}$.

المسألة1:

يعرض بائع زهور للبيع 75 زهرة نرجس و 90 زهرة أقحوان.
1. باستعمال كل الزهور، هل يمكنه تشكيل 5 باقات متماثلة؟ 6 باقات؟
2. ما هو أكبر عدد ممكن من الباقات المتماثلة التي يمكن تشكيلها باستعمال كل الزهور؟ ما هو عدد زهور النرجس و زهور الأقحوان في كل باقة؟

المسألة2:

نعتبر العددين 3073 و 1317.
1. أحسب القاسم المشترك الأكبر للعددين 3073 و 1317.
2. يشارك تلاميذ في مسابقة في الرياضيات حسب الفرق. يوجد 3073 تلميذة و 1317 تلميذ. يجب تكوين فرق متماثلة (لها نفس عدد التلاميذ و نفس التوزيع بين البنات و الأولاد) بتعيين كل مشارك في فريق من الفرق.
أ) ما هو أكبر عدد ممكن من الفرق المتماثلة التي يمكن تشكيلها؟
ب) عين في هذه الحالة تشكيلة كل فريق.(عدد البنات و عدد الأولاد).



_4أكثر من 10 تمارين و10 وضعيات إدماجية بدون حل حتى تتمكن من عملية التحضير الذاتي للاستعداد

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

إبتدائية :
المستوى : الخامس

السنة الدراسية : ...../.....
المدة : ساعة ونصف

الموضوع 01

الجزء الأول : (6 نقاط)

التمرين الأول : (1.5 نقطة)

- اكتب الأعداد العشرية التالية على شكل كسور عشرية :

64,63 = —— 9,1 = —— 7,125 = ——

- رتب الأعداد العشرية الآتية ترتيبا تصاعديا .

7,75 ، 77,5 ، 70,7 ، 778,5

التمرين الثاني : (1.5 نقطة)

نملأ 6 قارورات بـ 8 لترات ماء .

كم قارورة يمكن ملؤها بـ 16 لترا؟ 40 لترا ؟ 4 لترات ؟ 12 لترا ؟

التمرين الثالث :(1.5 نقطة)

تنطلق المباراة على الساعة 8h 22min .

وصل عبد الله ربع ساعة بعد بداية المباراة . على أية ساعة وصل عبد الله ؟

التمرين الرابع :(1.5 نقطة)

- ارسم مستقيمين متعامدين في النقطة A
- عيّن النقطة B على أحدهما تبعد عن A بـ : 4 cm
- عيّن النقطة C على المستقيم الآخر تبعد عن A بـ : 3 cm
- صل بين النقطتين B و C .
- ما نوع المضلع الذي تحصلت عليه ؟ .

الجزء الثاني :

الوضعية الادماجية: (04 نقاط)

اشترى بقال 300L من ماء جافيل ثم أفرغه في قارورات سعة الواحدة 2L

- ماهو عدد القارورات التي ملأها ؟
- باع البقال القارورة الواحدة بـ: 65 , 50 DA
- ماهو ثمن بيع القارورات ؟
- ماهو ربحه إذا كان ثمن الشراء 7500 DA ؟

التوقيع	الصفحة 1/1	إبتدائية

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

ابتدائية .
المستوى . الخامس

السنة الدراسية ...../.....
المدة ساعة ونصف

الموضوع 03

الجزء الأول:

التمرين الأول:
أكتب الأعداد العشرية الآتية في شكل كسور عشرية ، ثم رتب الكسور ترتيبا تنازليا باستعمال الرّمز المناسب
15.28 ، 8.15 ، 61.92.

التمرين الثاني:
اشترى أمير مسدسا بلاستيكيا بـ 350da وخراطيش بـ 32.50da وقناعا بـ 53.50da
ـ كم دفع أمير لتاجر اللعب ؟

التمرين الثالث:
اشترى أبو أحمد ثلاجة قيمتها 47500da بالتقسيط على 4 دفعات متساوية
ـ أحسب قيمة الدّفعة الواحدة ؟

التمرين الرابع :
ـ حاول أن تتعرّف عليّ : لديّ 3 أضلاع متقايسة و 3 زوايا متقايسة . ـ من أنا ؟ ـ أرسمني .

الجزء الثاني:

الوضعية الادماجية :
اشترى تاجر 42 درّاجة بـ 4250da للدرّاجة الواحدة . و 120 كرة بـ 60da للكرة الواحدة
ودفع مبلغ 5000da لنقل البضاعة إلى متجره. باع التاجر كل بضاعته بـ 199800da

ـ ساعد التاجر على حساب ربحه أو خسارته .

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

إبتدائية :
المستوى : الثالث

السنة الدراسية ...../.....
المدة ساعة ونصف

الموضوع 05

الجزء الأول:

التمرين 1 : (5 نقط)

انقل و أنجز كل عملية من العمليات التالية :

$457 \times 54 = ...$ $245.75 + 42.52 = ...$ $958 - 73 = ...$

التمرين 2 : (3 نقط)

اكتب عددا عشريا محصورا بين 12.5 و 12.7

اكتب عددا عشريا محصورا بين 9.15 و 9.16

اكتب عددا عشريا محصورا بين 22 و 23

التمرين 3 : (4 نقط)

عند مريم 2463 جوهرة و عند سعاد 2468 جوهرة .
تريد كل منهما صنع عقود ذات 10 جواهر .
أي البنتين يمكنها صنع أكبر عدد من العقود ؟

الجزء الثاني:

المسألة : (8 نقط)

نظمت مدرسة رحلة شارك فيها 120 تلميذا و 10 معلمين .
استأجر المدير حافلات لنقل المشاركين تتسع كل حافلة لـ 45 راكبا .
1) ما هو عدد الحافلات اللازمة لنقل كل المشاركين ؟
2) لدفع ثمن استئجار الحافلات شارك كل تلميذ بمبلغ 50 دينار و كل معلم بمبلغ 150 دينارا
و دفعت الإدارة 900 دينار .
ما ثمن استئجار الحافلات ؟

إنتهى	الصفحة 1/1	بالتوفيق

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

ابتدائية:
المستوى: الثالث

السنة الدراسية: ...../.....
المدة: ساعة ونصف

الموضوع 06

الجزء الأول:

التمرين الأول (2ن):

- انجز العمليات الآتية:

435,5 – 23,25 = / 97,03 × 1000 = / 213,03 + 15 = / 915 : 100 =

التمرين الثاني (1ن):

- أتمم التحويلات الآتية:

567 Cm = .. m .. dm

23 hm = .. km

43 dm = .. m

95 m = .. hm

التمرين الثالث (1,5ن):

تبعد المدرسة عن بيت علي بـ: 2km ،و في طريقه إليها يتجه علي إلى بيت زميله أحمد الذي يبعد بيته عن بيت علي بـ: 1250m

- احسب المسافة التي يقطعها الزميلان علي و أحمد معا إلى المدرسة.

التمرين الرابع (1,5ن):

يتكون كتاب من 100 ورقة ،كتلة كل ورقة منه 0,3 g ، و غلاف كتلته 50 g .

- احسب كتلة هذا الكتاب.

الجزء الثاني:

الوضعية الإدماجية(4ن):

في نهاية شهر فيفري ،أراد رجل شراء جهاز تلفاز ثمنه 22000 دينار ،و غسالة ثمنها 15000 دينار

- ما هو ثمن التلفاز و الغسالة معا؟

- و لكن هذا الرجل معه 10000 دينار فقط ،فاتفق مع البائع على أن يسدد المبلغ المتبقي بالتقسيط لمدة 10 أشهر ، بشرط أن يدفع مبلغا إضافيا قدره 2000 دينار

- احسب المبلغ الذي بقي عليه دفعه. ثم احسب مبلغ كل قسط ؟

انتهى	الصفحة 1/1	بالتوفيق



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

ابتدائية: السنة الدراسية: ...../......
المستوى: الخامس المدة: ساعة ونصف

الموضوع 04

الجزء الأول:

التمرين الأول:

كم مرة يتكرر الرقم 05 في العدد 25؟ و كم مرة يتكرر الرقم 09 في العدد 45؟

التمرين الثاني:

رتب الأعداد العشرية الآتية من الأكبر إلى الأصغر

05,10 - 1,05 - 05,00 - 0,05 - 50,05 - 0,50

التمرين الثالث:

علـم على مستقيم D نقطة O و A حيث طول القطعة [A , O] هو 6 cm

- ارسم مستقيما عموديا على قطعة المستقيم بحيث يكون منصفا لها ؟
- ما هو البعد بين النقطة O و المستقيم العمودي؟

التمرين الرابع:

أكتب النتائج دون إجراء العمليات

$15 \times 100 =$.......... $100 \times 52 =$.......... $8 \times 1000 =$.........
$23 \times 10 =$.......... $37 \times 20 =$.......... $200 \times 4 =$.........

الجزء الثاني:

المسألة:

في رحلة خارج المدينة استقلت العائلة المكونة من الأبوين و 6 أطفال الحافلة ، إذا علمت أن ثمن التذكرة الواحدة هي 800 دينارا وثمن تذكرة الأطفال نصف تذكرة الكبار .

- ماهو ثمن تذكرة الأطفال؟ ماهو ثمن تذكرة الأبوين؟ ماهو المبلغ الذي تدفعه العائلة؟

أنتهى	الصفحة 1/1	بالتوفيق

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

ابتدائية :
المستوى : الخامس

السنة الدراسية : ...../.....
المدة : ساعة ونصف

الموضوع 07

الجزء الأول:

التمرين 1 (العلامة 4 نقاط)

ما هو رقم الآحاد في كل من الأعداد التالية ؟

150.24 , 5.05 , 204.15 , 15.024

اكتب على شكل كسر كل من هذه الأعداد .

التمرين 2 : (4 نقاط)

عند مريم 2463 جوهرة وعند سعاد 2468 جوهرة .
تريد كل منهما صنع عقود ذات 10 جواهر .
أي البنتين يمكنها صنع أكثر من العقود ؟

التمرين 3 : (4 نقاط)

سعر فستان 1500 دينار . خفض التاجر سعره بـ 10 % . كم أصبح سعر الفستان بعد التخفيض ؟

الجزء الثاني:

المسألة : (8 نقاط)

يتقاضى عبد الله 23540 دينارا كل شهر وتتقاضى زوجته الطبيبة 4000.55 دينارا يوميا .
ـ احسب ما تتقاضاه الزوجة الطبيبة في شهر مارس 2008
ـ احسب الفرق بينهما .
ـ ماهو دخلهما في هذا الشهر ؟ علما أنهما يسددان فاتورتي الماء والكهرباء المقدرة بـ 12285.93 دينارا .

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

ابتدائية :
المستوى : الخامس

السنة الدراسية ....../......
المدة : ساعة ونصف

الموضوع 08

الجزء الأول:

التمرين الأول (04ن):

ارسم المستقيم (o) ثم عين عليه النقطتين A وB حيث يكون البعد بينهما 4cm
ارسم المستقيم (n) حيث يكون عموديا على (o) ويقطع القطعة [A.B] في منتصفها
ما البعد بين النقطة A و المستقيم (n) ؟

التمرين الثاني : (4 ن)

عند بائع أزهار 150 وردة . يريد تشكيل باقات في كل باقة 8 وردات .
- ما هو اكبر عدد من الباقات التي يمكن تشكيلها ؟

التمرين الثالث : (4 ن)

أنجز مايلي:

4h 12min 12s – 45min 24s =
4min 10s – 1min 53s =

2h 22min + 3h 47min =
41min 55s + 1h 23min =

الجزء الثاني:

المسألة : (8ن)

يريد رجل تغطية فناء منزله ببلاط من نفس النوع .
الفناء على شكل مستطيل طوله 10 متر (10 m) وعرضه 8 متر (8 m)
لتغطية متر مربع واحد ($1\ m^2$) يلزم 25 بلاطة.

1) ما هو عدد البلاط اللازم لتبليط هذا الفناء ؟
2) تباع البلاطات في علب , تحتوي كل علبة على 50 بلاطة
وثمن العلبة الواحدة 1500 دينار .
- كم يدفع هذا الرجل ثمن البلاط اللازم ؟

بالتوفيق	الصفحة 1/1	انقلب

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

إبتدائية: السنة الدراسية: ...../.....
المستوى: الخامس المدة: ساعة ونصف

الموضوع 10

الجزء الأول:

التمرين الأول (3ن)

طول ساحة منزل 10m و عرضها 7m . أحسب مساحتها ؟ ثم محيطها ؟

التمرين الثاني : (3 ن)

رتب السعات الآتية من الأكبر إلى الأصغر :

35 , 07 DL . 15DL . 0, 125 L . 45C L

التمرين الثالث : (3 ن)

تزن علبة حلوى 780g . ماهو وزن القطعة الواحدة من الحلوى إذا علمت أن العلبة تحتوي على 30 حبة ؟

التمرين الرابع : (3 ن)

عند مريم 2463 جوهرة و عند سعاد 2468 جوهرة . تريد كل منهما صنع عقود ذات 10 جواهر

- أي البنتين يمكنها صنع أكبر عدد من العقود ؟

الجزء الثاني:

المسألة : (8ن)

اشترى مدير مدرسة 36 رغيفا للمطعم المدرسي حيث ثمن الرغيف الواحد 7.5 da و قارورة غاز صغيرة الحجم بـ :150da

أعطى المدير التاجر ورقتين ماليتين من فئة 200 da

فما هو المبلغ الذي يعيده التاجر للمدير ؟

بالتوفيق	الصفحة 1/1	انقلب

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

ابتدائية :
المستوى : الخامس

السنة الدراسية ....../......
المدة: ساعة ونصف

الموضوع 2:

الجزء الأول:

التمرين 1 : (3 نقط)

باع تاجر 57KG من السكر في اليوم الأول و 72.4KG في اليوم الثاني
أحسب كمية السكر الباقية اذا علمت أن التاجر كان يملك 157.5KG من السكر قبل البيع ؟

التمرين 2 : (3 ن)

سعة خزان سيارة 40L يملؤه صاحبها كل يومين
ماهي كمية البنزين المستهلكة في 8 أيام؟ وما ثمنه إذا كان اللتر الواحد منه 22.25DA ؟

التمرين الثالث : (3 ن)

ارسم مستقيما D وعلم النقطة A تبعد عنه بـ 3cm
ارسم مستقيما يشمل النقطة A ويقطع المستقيم D في النقطة B
ارسم مستقيما يشمل النقطة A ويكون عموديا على المستقيم D ويقطعه في النقطة C
ماذا تسمي الشكل الناتج عن تقاطع هذه المستقيمات ؟

التمرين الرابع : (3 ن)

انطلق محمد من بيته على الساعة 8h 14min قاصدا مكان عمله فوصل إليه على الساعة 9h 11min
- أحسب مدة تنقله ؟

الجزء الثاني:

المسألة : (8 نقط)

يملك فلاح حقلا مستطيل الشكل طوله 168m وعرضه نصف طوله , أحاطه بسياج وترك بابا عرضه 5m

- أحسب مساحة الحقل؟
- احسب طول السياج ؟
- ابحث عن ثمن السياج اذا كان سعر المتر منه 11.36 da

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

ابتدائية :
المستوى : الخامس

السنة الدراسية : ..... / .....
المدة : ساعة ونصف

الموضوع 11

الجزء الأول:

التمرين 1 : (3 نقط)

أكمل: ..... ÷10 = 3.7 / ..... ÷ 100 = 465.85 / ..... ÷ 10 = 6.66

التمرين 2 : (3 ن)

تزن علبة حلوى 500g

ماهو وزن القطعة الواحدة من الحلوى اذا علمت أن العلبة الواحدة تحتوي على 25 قطعة ؟

التمرين الثالث : (3 ن)

حقل مربع الشكل محيطه 120m , نقسمه الى 3 مستطيلات متطابقة

ماهو محيط كل شكل ؟

التمرين الرابع : (3 ن)

أنجز مايلي:

34min 25s + 1h 35min 48s = ... 7h 12min – 5h 43min = ...

10h 20min 15s x 3 = ...

الجزء الثاني:

المسألة : (8 نقط)

اشترى بقال 300L من ماء جافيل ثم أفرغه في قارورات سعة الواحدة 2 L

- ماهو عدد الزجاجات التي ملأها ؟

باع البقال الزجاجة الواحدة ب: 23.50 DA

- ماهو ثمن بيع كل الزجاجات؟
- ماهو ربحه إذا كان ثمن الشراء 7500DA ؟

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

إبتدائية :
المستوى : الخامس

السنة الدراسية : ...../......
المدة : ساعة ونصف

الموضوع 09

الجزء الأول:

التمرين الأول (4ن)

أكمل ما يلي

67.5dm=…m 3.127km=…km…hm…dam 31.6dam=…hm

54hm=… km 0.520dm=…..mm 38m=…dam…m

التمرين الثاني : (4 ن)

قاعة طولها ضعف عرضها . ماهو محيطها وماهي مساحتها ؟
إذا علمت أن عرضها 27,5 m

التمرين الثالث : (4 ن)

أ) من بين الكسور الآتية يوجد كسر يساوي 20.5 ما هو ؟

$\frac{205}{100}$ $\frac{205}{1000}$ $\frac{25}{100}$ $\frac{2050}{100}$ $\frac{2005}{100}$

ب) أنجز مايلي :

450 ÷ 12= 6.87 x 25 = 789- 569,55 =

الجزء الثاني:

المسألة : (8ن)

لشراء ثلاجة و غسالة دفع الأب للتاجر 19000 da والباقي قسط على 6 دفعات ،
مبلغ الدفعة الواحدة 3500da
إ ذا علمت أن ثمن الغسالة يزيد عن ثمن الثلاجة بـ 2500 da

- ماهو ثمن الغسالة ؟
- ماهو ثمن الثلاجة ؟

5_أكثر من 30 تمرين مع الحل من الدروس الابتدائية لتستعد لطريقة الأسئلة والإجابة

الموضوع 01

التمرين الأول

رتب الأعداد الآتية تنازليا. ثم مثلها على المستقيم المدرج:

87431 – 21532 – 47813 – 56532

0 10000 20000 30000 40000 50000 60000 70000 80000 90000

التمرين الثاني

أكمل الجدول التالي:

العدد الذي يلي ورقم آحاده 0	العدد	العدد الذي يسبق ورقم آحاده 0
....	72648	....
....	302987	....
....	1075162	....

التمرين الثالث

أحصر الأعداد الآتية بين عددين متتاليين متتالية:

.... < 1250165 < ....

.... < 57920 < ....

.... < 135540 < ....

.... < 526782 < ....

التمرين الرابع

أرسم مربعا $ABCD$ طول ضلعه 3 سنتمتر ثم أرسم قطريه.

سم نقطة تقاطعهما O.

أنشئ الدائرة التي مركزها O ونصف قطرها OC.

استنتج قطر هذه الدائرة.

استخرج من الشكل ثلاث نقط على استقامة واحدة.

المشكلة

جنى بستاني 40 صندوقا من البرتقال. يزن الصندوق الواحد $18Kg$ وباع الكيلوغرام الواحد بـ 45 دينارا.

ما هو ثمن بيع البرتقال؟

دفع البستاني نصف المبلغ الذي حصل عليه أجرة للعمال.

كم أخذ العمال؟

كم بقي للبستاني؟



الموضوع 02

التمرين الأول

اشترت خياطة قطعة القماش طولها $75m$.

استعملت منها على التوالي: $500cm - 120dm$

أحسب طول قطعة القماش المستعملة بالمتر.

ما هو طول القطعة الباقية من القماش بـ (m)؟

التمرين الثاني

قسمنا كعكة إلى ثمانية أجزاء متساوية.

ما هو الكسر الذي يمثل كل جزء؟

أكل كل طفل من الأطفال الثلاثة جزء من الكعكة.

ما هو الكسر الذي يعبر عن الأجزاء التي أكلها الأطفال الثلاثة معا؟

ما هو الكسر الذي يعبر عن أجزاء الكعكة

المتبقية؟ أحصر هذا الكسر بين عددين طبيعيين.

- مثل الوضعية بواسطة دائرة مع التلوين.

التمرين الثالث

- أرسم دائرة مركزها A ونصف قطرها AB طوله $2cm$.
- أرسم مستقيما يعامد المستقيم AB في النقطة A ويقطع الدائرة في النقطة C.
- أرسم مستقيما آخر يشمل النقطتين CB
- ما هو الشكل الذي تحصلت عليه؟ وما نوعه؟

المشكلة

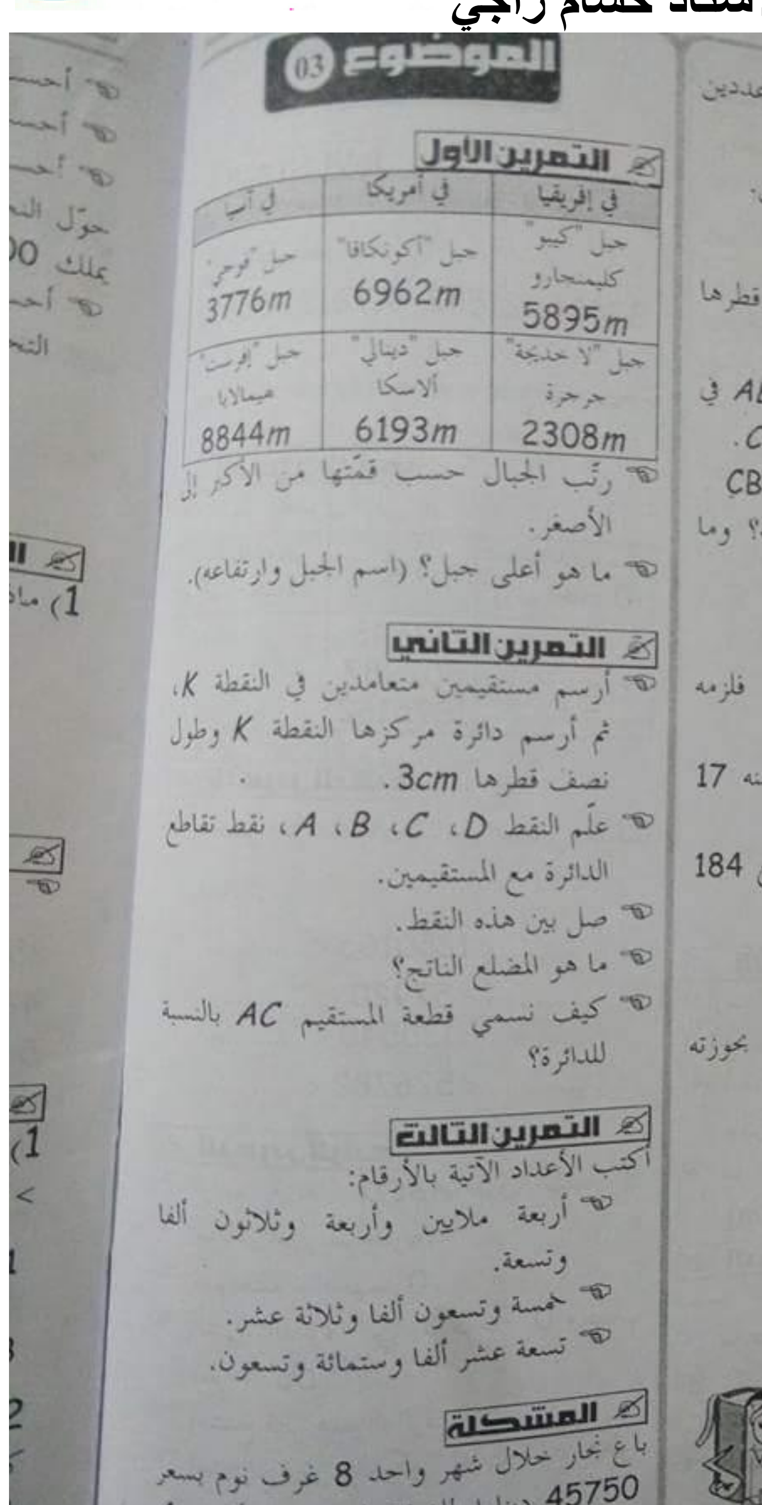
أراد شخص أن يدخل الماء إلى بيته فلزمه الأدوات التالية:

أنبوب طوله $5m$، سعر المتر الواحد منه 17 دينارا.

وأجرة العمال 3500 دينارا. كما يدفع 184 دينارا ثمنا للعداد.

1) ما هو ثمن الأنبوب؟
2) ما هي تكاليف هذه الأشغال؟
3) كم بقي معه إذا علمت أنه كان بحوزته 10000 دينار.





الموضوع 03

التمرين الأول

في إفريقيا	في أمريكا	في آسيا
جبل "كيبو" كليمنجارو $5895m$	جبل "أكونكاقا" $6962m$	جبل "فوجي" $3776m$
جبل "لا حديجة" جرجرة $2308m$	جبل "دينالي" ألاسكا $6193m$	جبل "إيفرست" هيمالايا $8844m$

- رتّب الجبال حسب قمّتها من الأكبر إلى الأصغر.
- ما هو أعلى جبل؟ (اسم الجبل وارتفاعه).

التمرين الثاني

- أرسم مستقيمين متعامدين في النقطة K، ثم أرسم دائرة مركزها النقطة K وطول نصف قطرها $3cm$.
- علّم النقط D، C، B، A، نقط تقاطع الدائرة مع المستقيمين.
- صل بين هذه النقط.
- ما هو المضلع الناتج؟
- كيف نسمي قطعة المستقيم AC بالنسبة للدائرة؟

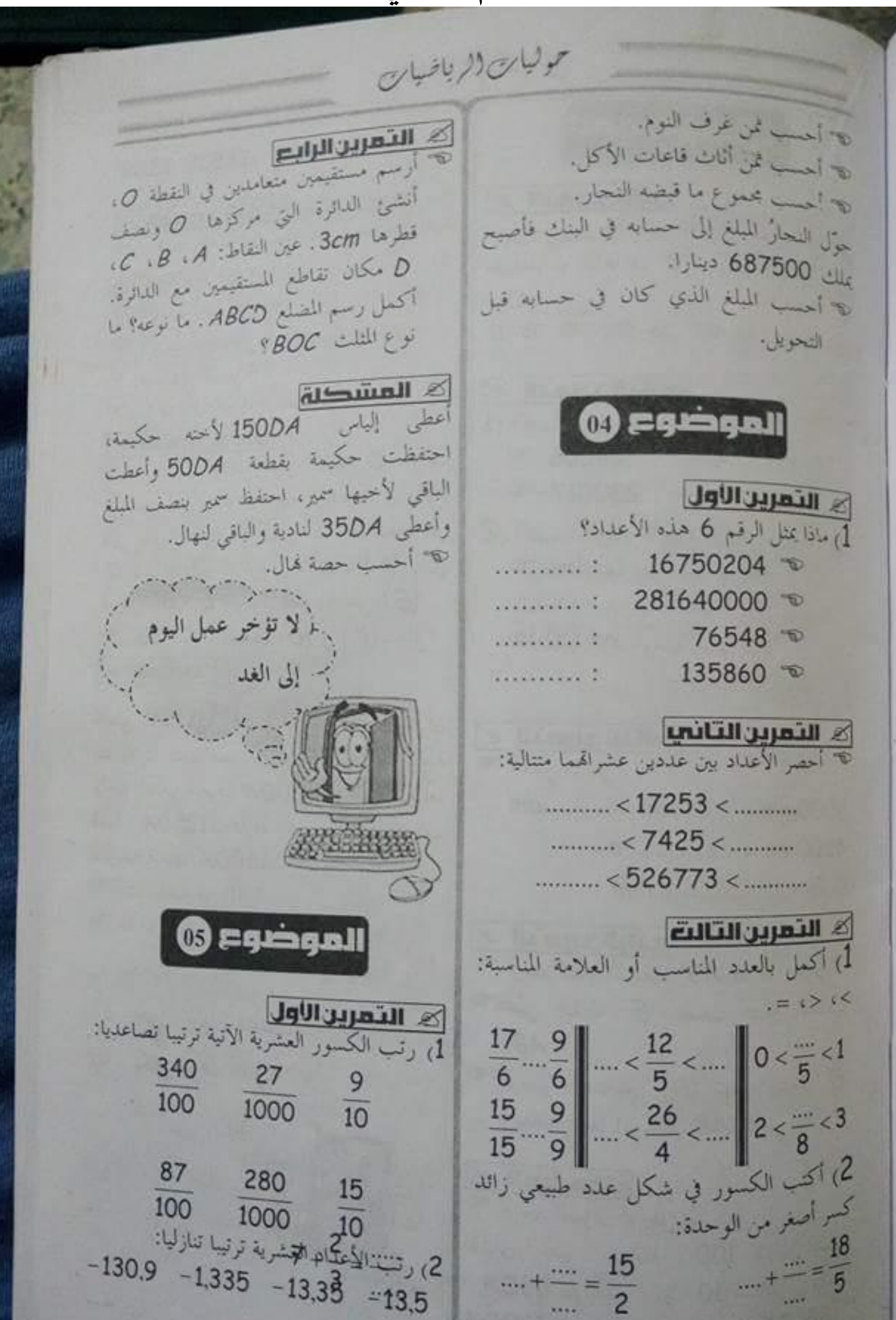
التمرين الثالث

أكتب الأعداد الآتية بالأرقام:

- أربعة ملايين وأربعة وثلاثون ألفا وتسعة.
- خمسة وتسعون ألفا وثلاثة عشر.
- تسعة عشر ألفا وستمائة وتسعون.

المشكلة

باع تجار خلال شهر واحد 8 غرف نوم بسعر 45750 دينارا للغرفة الواحدة، وأثاث 4 قاعات أكل بسعر 9855 دينار للقاعة الواحدة.



- أحسب ثمن غرف النوم.
- أحسب ثمن أثاث قاعات الأكل.
- أحسب مجموع ما قبضه النجار.

حوّل النجارُ المبلغ إلى حسابه في البنك فأصبح يملك 687500 دينارا.

- أحسب المبلغ الذي كان في حسابه قبل التحويل.

الموضوع 04

التمرين الأول

1) ماذا يمثل الرقم 6 في هذه الأعداد؟

- 16750204 : ....
- 281640000 : ....
- 76548 : ....
- 135860 : ....

التمرين الثاني

- أحصر الأعداد بين عددين عشراتهما متتالية:

.... < 17253 < ....

.... < 7425 < ....

.... < 526773 < ....

التمرين الثالث

1) أكمل بالعدد المناسب أو العلامة المناسبة: <، >، =.

$0 < \frac{....}{5} < 1$	$.... < \frac{12}{5} < ....$	$\frac{17}{6} .... \frac{9}{6}$
$2 < \frac{....}{8} < 3$	$.... < \frac{26}{4} < ....$	$\frac{15}{15} .... \frac{9}{9}$

2) أكتب الكسور في شكل عدد طبيعي زائد كسر أصغر من الوحدة:

$\frac{18}{5} = ... + \frac{....}{....}$ $\frac{15}{2} = ... + \frac{....}{....}$

التمرين الرابع

- أرسم مستقيمين متعامدين في النقطة O، أنشئ الدائرة التي مركزها O ونصف قطرها $3cm$. عين النقاط: A، B، C، D مكان تقاطع المستقيمين مع الدائرة. أكمل رسم المضلع $ABCD$. ما نوعه؟ ما نوع المثلث BOC؟

المشكلة

أعطى إلياس 150DA لأخته حكيمة، احتفظت حكيمة بقطعة 50DA وأعطت الباقي لأخيها سمير، احتفظ سمير بنصف المبلغ وأعطى 35DA لنادية والباقي لنهال.

- أحسب حصة نهال.

الموضوع 05

التمرين الأول

1) رتب الكسور العشرية الآتية ترتيبا تصاعديا:

$\frac{9}{10}$ $\frac{27}{1000}$ $\frac{340}{100}$

$\frac{15}{10}$ $\frac{280}{1000}$ $\frac{87}{100}$

2) رتب الأعداد العشرية ترتيبا تنازليا:

-130,9 -1,335 -13,35 -13,5

13,501 - 13,09.

التمرين الثاني

إليك العدد العشري: سبعمائة وستة وأربعون وثلاثة وثمانون جزء من مئة.
- أكتب العدد بالأرقام.
- أكتب العدد على شكل كسر عشري.
- ماذا يمثل الرقم 4؟
- ما هو رقم أجزاء الأعشار؟

التمرين الثالث

أرسم المستقيم (D) يشمل النقطة D، أرسم المستقيم (E) عموديا عليه ويقطعه في O، عيّن على المستقيم (E) النقطة C تبعد عن O بـ $2cm$، ثم أرسم المستقيم (K) الذي يمر من النقطة C ويكون عموديا على (E).
- كيف هما المستقيمان (D) و (K). علل؟

المشكلة

أعطى الأب لابنه أحمد مبلغا من المال، اشترى منه ثلاث كتب سعر الواحد $250DA$، ولعبة لأخيه الصغير سعرها $350DA$، وبقي له مبلغا قدره $125DA$، فأراد أن يشتري أدوات مدرسية قيمتها $150DA$.
- كم ينقصه من المال؟
- ما هو المبلغ الذي أعطاه الأب لابنه؟



الموضوع 06

التمرين الأول

اختر من بين الأعداد الآتية، الأعداد التي هي مضاعفات الأعداد: 2 و 5 و 10 في نفس الوقت:

6030 - 255 - 746 - 105 - 33 - 550 - 40 - 35 - 12

التمرين الثاني

1) أكتب بالحروف الأعداد الآتية:
- 24006 ← ....
- 230017 ← ....

2) أكتب بالأرقام الأعداد الآتية:
- ثلاثمائة وأربعون ألفا وواحد ← ....
- ثمانية آلاف وستة عشر ← ....

التمرين الثالث

- أكمل ما يلي:

$3500mm = ...cm = ...dm$

$4200dm = ...m$

$5dm = ...mm$

التمرين الرابع

- أرسم قطعة المستقيم AB طولها $5cm$.
- عيّن النقطة E منتصف قطعة المستقيم AB.
- أرسم المستقيم (D) الذي يشمل E ويعامد قطعة المستقيم AB.

المشكلة

- أوجد السؤال ثم حلّ المشكلة.

اشترى مدير مدرسة 100 كتاب بسعر $85DA$ للواحد و 10 مساطر بسعر $130DA$ للواحدة وميزان بثمن $3200DA$.



@houssam435

كتاب التحضير الجيد الأستاذ حسام راجي

الموضوع 07

التمرين الأول

حدد مرتبة الرقم 4 في كل عدد من الأعداد التالية:

- 4685 ← ....
- 87642 ← ....
- 601423 ← ....
- 486312 ← ....
- 14,02 ← ....
- 42,00 ← ....

التمرين الثاني

رتب تصاعديا الأعداد العشرية التالية:

24,13 ، 42,31 ، 43,21

14,31 ، 31,24 ، 31,42

التمرين الثالث

أرسم المستقيم AB وعين النقطة O خارج هذا المستقيم.

أرسم مستقيما آخر يشمل النقطة O ويوازي AB.

التمرين الرابع

يملك أحمد مبلغا ماليا، هذا المبلغ مضاعف للعددين 10 و 15 وهو محصور بين العددين 130 و 110.

حد هذا العدد.

التمرين الخامس

أكتب البسط المناسب لكل كسر من الكسور:

$2 < \frac{...}{6} < 3$ $4 < \frac{...}{6} < 5$

$6 < \frac{...}{6} < 7$ $9 < \frac{...}{6} < 10$

$0 < \frac{...}{6} < 1$

المشكلة

جد السؤال ثم حل المشكلة:

اشتريت اسمهان 3علب ألوان ثمن الواحدة 180دج و 16 كراسا بـ 18دج للكراس الواحد و 4 مقلمات بـ 200دج.

الموضوع 08

التمرين الأول

حول ما يلي:

$45m^2 = ...dm^2 = ...cm^2$

$32a = ...m^2 = ...dm^2$

$1,5t = ...q = ...Kg$

$3h = ...min = ...s$

التمرين الثاني

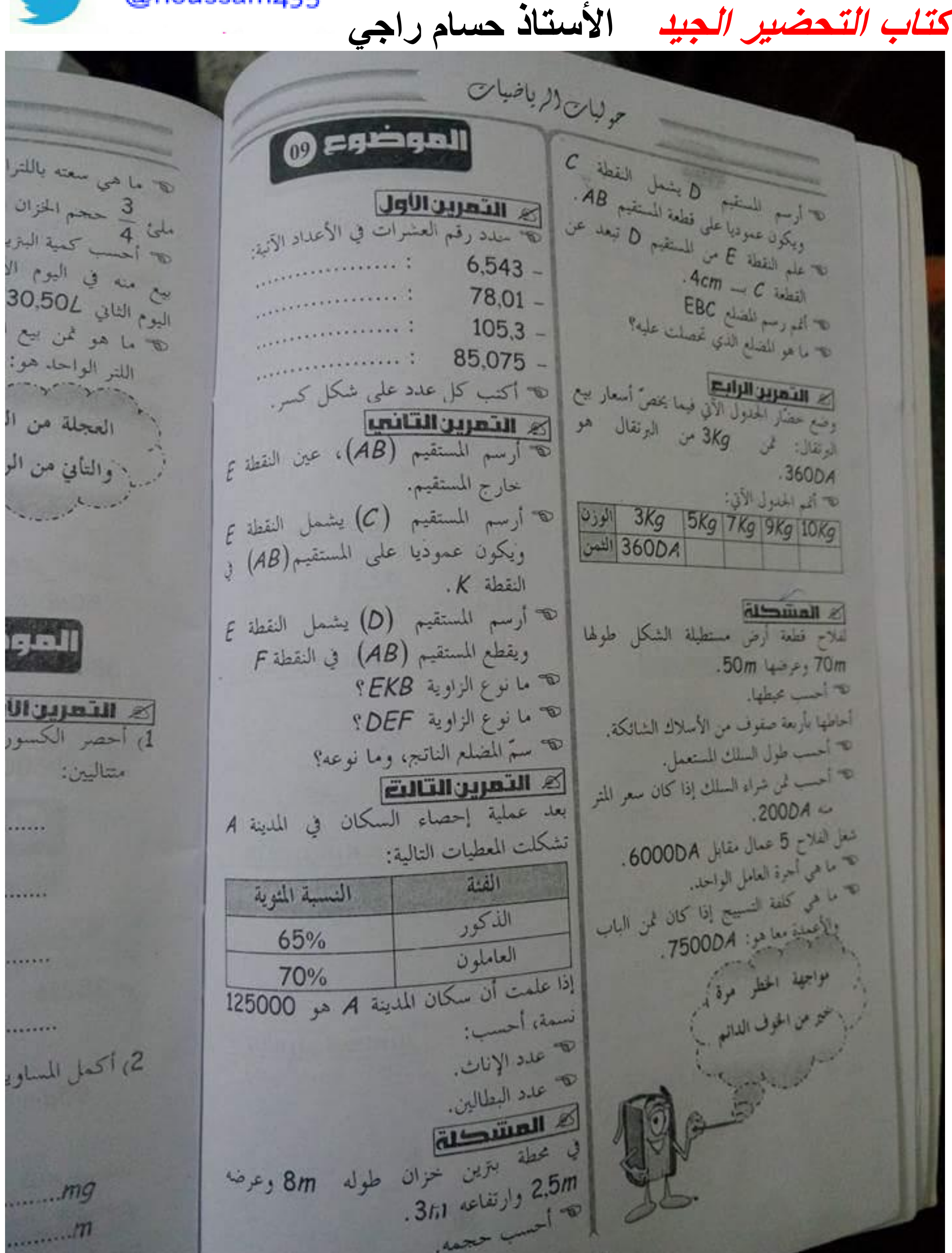
انطلق وسيم من المدرسة على الساعة 10h15 min متجها إلى الملعب البلدي، حيث وصل على الساعة 11h30 min.

جد مدة السير.

التمرين الثالث

أرسم قطعة مستقيم AB طولها 6cm.

علّم النقطة C منتصف قطعة المستقيم AB.



الموضوع 09

التمرين الأول

- حدد رقم العشرات في الأعداد الآتية:
  - 6,543 : ....
  - 78,01 : ....
  - 105,3 : ....
  - 85,075 : ....
- أكتب كل عدد على شكل كسر.

التمرين الثاني

- أرسم المستقيم (AB)، عين النقطة E خارج المستقيم.
- أرسم المستقيم (C) يشمل النقطة E ويكون عموديا على المستقيم (AB) في النقطة K.
- أرسم المستقيم (D) يشمل النقطة E ويقطع المستقيم (AB) في النقطة F
- ما نوع الزاوية EKB؟
- ما نوع الزاوية DEF؟
- سمّ المضلع الناتج، وما نوعه؟

التمرين الثالث

بعد عملية إحصاء السكان في المدينة A تشكلت المعطيات التالية:

الفئة	النسبة المئوية
الذكور	65%
العاملون	70%

إذا علمت أن سكان المدينة A هو 125000 نسمة، أحسب:

- عدد الإناث.
- عدد البطالين.

المشكلة

في محطة بنزين خزان طوله 8m وعرضه 2,5m وارتفاعه 3m.

- أحسب حجمه.

- أرسم المستقيم D يشمل النقطة C ويكون عموديا على قطعة المستقيم AB.
- علم النقطة E من المستقيم D تبعد عن القطعة C بـ 4cm.
- أتمم رسم المضلع EBC
- ما هو المضلع الذي تحصلت عليه؟

التمرين الرابع

وضع خضار الجدول الآتي فيما يخص أسعار بيع البرتقال: ثمن 3Kg من البرتقال هو 360DA.

- أتمم الجدول الآتي:

الوزن	3Kg	5Kg	7Kg	9Kg	10Kg
الثمن	360DA				

المشكلة

لفلاح قطعة أرض مستطيلة الشكل طولها 70m وعرضها 50m.

- أحسب محيطها.

أحاطها بأربعة صفوف من الأسلاك الشائكة.

- أحسب طول السلك المستعمل.
- أحسب ثمن شراء السلك إذا كان سعر المتر منه 200DA.

شغل الفلاح 5 عمال مقابل 6000DA.

- ما هي أجرة العامل الواحد.
- ما هي كلفة التسييج إذا كان ثمن الباب والأعمدة معا هو: 7500DA.

- ما هي سعته باللترات؟

ملئ $\frac{3}{4}$ حجم الخزان بنزينا.

- أحسب كمية البنزين الموجودة فيه باللترات.

بيع منه في اليوم الأول $11524,75L$ وفي اليوم الثاني $18730,50L$.

- ما هو ثمن بيع البنزين إذا علمت أن ثمن اللتر الواحد هو: $20DA$؟

العجلة من الشيطان
والتأني من الرحمان

الموضوع 10

التمرين الأول

1) أحصر الكسور الآتية بين عددين طبيعيين متتاليين:

$$\ldots\ldots < \frac{3}{9} < \ldots\ldots$$

$$\ldots\ldots < \frac{47}{5} < \ldots\ldots$$

$$\ldots\ldots < \frac{104}{17} < \ldots\ldots$$

$$\ldots\ldots < \frac{81}{16} < \ldots\ldots$$

2) أكمل المساواات الآتية:

$1h55\min = \ldots\ldots \min$

$87cm^2 = \ldots\ldots dm^2$

$0.08g = \ldots\ldots cg = \ldots\ldots mg$

$7m5cm4mm = \ldots\ldots m$

التمرين الثاني

ثمن جهاز حاسوب $32000DA$، إذا كان مقدار التخفيض 16% من ثمن شرائه.

- أحسب قيمة التخفيض.
- بكم سيصبح جهاز الحاسوب بعد التخفيض؟

التمرين الثالث

قاعة متعددة الرياضيات مستطيلة الشكل عرضها $34m$ وطولها ضعف عرضها.

- أحسب طولها؟ ما هي مساحتها؟

أنجزنا بداخلها ملعب لكرة اليد مربع الشكل طول ضلعه $24m$.

1) ما هي مساحة الملعب؟
2) أحسب المساحة الباقية من القاعة.

الموضوع 11

التمرين الأول

- اختر مضاعفات العدد 5 من بين الأعداد الآتية:

3415، 2070، 5048، 3291، 8045، 2800.

التمرين الثاني

- ارسم مستقيمين متعامدين (C) و (D) في النقطة O.
- ارسم الدائرة التي مركزها النقطة O وطول نصف قطرها $2cm$.
- ماذا يشكل المستقيمان C و (D) بالنسبة لهذه الدائرة؟
- علّم النقط H، G، F، E نقط تقاطع المستقيمين مع الدائرة، ثم ارسم الشكل الذي رؤوسه النقط المعنية.
- على ماذا تحصلت؟

التمرين الثالث

لبائع 10 قارورات من العطر، ثمن القارورة الواحدة 250 دينارا.

- أحسب ثمن بيع كل القارورات.

إذا علمت أن سعة القارورة الواحدة $100ml$.

- ما هي سعة كل القارورات المباعة؟

المشكلة

جنى بستاني 40 صندوقا من البرتقال، يزن الصندوق الواحد $18Kg$، وباع الكيلوغرام الواحد بـ 45 دينارا.

1) ما هو ثمن بيع البرتقال؟

دفع نصف المبلغ الذي حصل عليه أجرة للعمال.

2) كم أخذ العمال؟

3) كم بقي للبستاني؟

الموضوع 12

التمرين الأول

- أكتب كل كسر من الكسور الآتية على شكل عدد عشري:

$\frac{77}{100}$ ، $\frac{3}{1000}$ ، $\frac{60}{100}$ ، $\frac{3}{5}$ ، $\frac{188}{100}$ ، $\frac{175}{10}$

التمرين الثاني

أقلعت طائرة تابعة للخطوط الجوية الجزائرية من مطار هواري بومدين على الساعة $9h55min$ قاصدة مدينة مرسيليا بفرنسا فوصلتها بعد أن سارت $1h15min$.

- في أية ساعة حطّت هذه الطائرة في مطار مرسيليا؟

التمرين الثالث

لخياطة بذلات رياضية يلزمنا قطعة قماش طولها $85m$، استعمل الخياط: $25.50m$ ثم $15dm$ ثم $14000mm$ ثم $400cm$.

- ما طول الخيط المستعمل بالمتر؟
- أحسب طول الخيط الباقي بالمتر؟

المشكلة

اشترى تاجر الجملة $800L$ من الزيت، ثم أفرغه في زجاجات سعة الواحدة $50dL$.

- ما هو عدد الزجاجات التي ملأها؟

باع التاجر الزجاجة الواحدة بـ $380DA$.

- ما هو ثمن بيع الزجاجات كلها؟ .
- ما هي الفائدة التي حققها التاجر إذا علمت أن ثمن شراء الزيت $45500\ DA$.

الموضوع 13

التمرين الأول

أكمل الناقص:

- المستقيمان المتعامدان يشكلان زوايا ......
- عدد الآلاف في العدد 35216 هو ....
- 42 من مضاعفات العدد ....
- $95dm = $ ....mm

التمرين الثاني

استغرقت مقابلة رياضية في كرة القدم شوطان مدّة كل شوط 45 دقيقة، تتخلل الشوطين راحة مدتها 15 دقيقة.

على أيّ ساعة تنتهي المقابلة إذا كان الحكم قد صفر بداية المقابلة على الساعة 15 بعد الزوال.

التمرين الثالث

يزن أرنب ودجاجة معاً $4,50Kg$، إذا كان وزن الدجاجة يزيد عن وزن الأرنب بمرتين.

أحسب وزن الأرنب، ثم وزن الدجاجة.

المشكلة

أجرة موظف 15000 دينار في الشهر، يخصص منها 9400 دينار مصاريف الأكل والكراء، و 3000 دينار للمصاريف الأخرى، ويوفر الباقي.

كم ديناراً يوفر هذا الموظف في السنة؟

الموضوع 14

التمرين الأول

أكمل ما يلي:

$5a = ...m^2$

$20ha = ...hm^2$

$5m^3 = ...dm^3$

$2,560m^3 = ...dm^2$

$25m = ...cm$

$15m^2 = ...cm^2$

التمرين الثاني

اشترى أسامة $4kg$ من البطاطا، ثمن

الكيلوغرام الواحد 55 ديناراً و $3Kg$ من البصل ثمن الكيلوغرام الواحد 30 ديناراً، كما اشترى ربطة من الخرشوف، فدفع للبائع 450 ديناراً.

أحسب ثمن الخرشوف.

التمرين الثالث

بدأ عمّال الزيتون عملهم على الساعة $5h35min$ وتوقفوا عن العمل على الساعة $17h15min$.

ابحث عن مدة العمل.

المشكلة

أرض مستطيلة الشكل محيطها $550m$.

ما هي مساحتها إذا كان طولها $180m$؟

خصّص جزء للبستنة مربّع الشكل طول ضلعه $90m$، وفي الجزء الباقي أنتج كل متر مربع $0.04Kg(m^2)$ من البطاطا.

ما هي كمية البطاطا المنتجة؟

بيعت البطاطا بـ 50 ديناراً للكيلوغرام الواحد.

ما هو ثمن بيع البطاطا؟

الموضوع 15

التمرين الأول

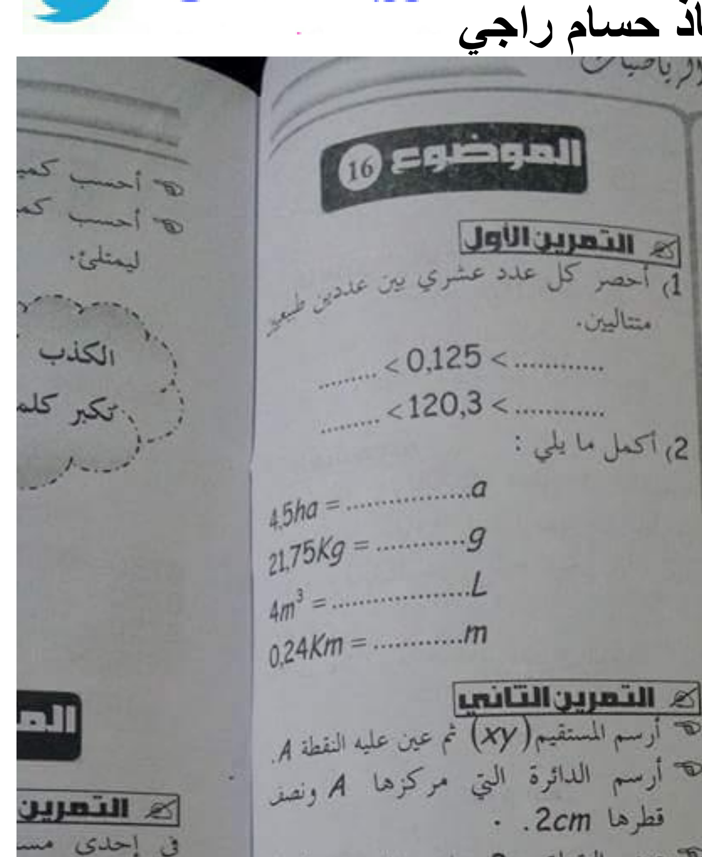
أكتب عدداً عشرياً محصوراً بين 15,7 و 15,9.

أكتب عدداً عشرياً محصوراً بين 16,9 و 17.

أكتب عدداً عشرياً محصوراً بين 31 و 32.

التمرين الثاني

عند محمد $6540DA$ وعند حسام $6570DA$ يريد كل منهما شراء كريات ثمن الكرية الواحدة هو $10DA$.



- أي منهما يمكنه شراء أكبر عدد من الكريات؟
- علل إجابتك.

التمرين الثالث

- أرسم المستقيم D ثم عين النقطتين B و A، البعد بينهما 5cm.
- عين النقطة O منتصف القطعة.
- أرسم المستقيم F العمودي على المستقيم D ويشمل النقطة O.
- عين النقطة K على المستقيم F، تبعد عن النقطة O بـ 4cm.
- أرسم المضلع الذي رؤوسه النقاط ABK.
- ما نوع هذا المضلع.
- علل إجابتك.

المشكلة

حقل مستطيل طوله 260,65m وعرضه 180,5m

- أحسب مساحته.

بنى فيه صاحبه مسبحا على شكل متوازي المستطيلات طوله 20m، وعرضه 15m وارتفاعه 5m.

- أحسب حجمه.
- أحسب سعته باللتر؟

أفرغ فيه صاحبه 80% من حجمه ماء والباقي تركه لإضافة مواد مطهرة.

- أحسب سعة الماء المفرغة فيه؟
- أحسب سعة هذه المواد باللترات؟

الغالب بالشر مغلوب

الموضوع 16

التمرين الأول

1) أحصر كل عدد عشري بين عددين طبيعيين متتاليين.

.... < 0,125 < ....

.... < 120,3 < ....

2) أكمل ما يلي:

$4,5ha = ...a$

$21,75Kg = ...g$

$4m^3 = ...L$

$0,24Km = ...m$

التمرين الثاني

- أرسم المستقيم (xy) ثم عين عليه النقطة A.
- أرسم الدائرة التي مركزها A ونصف قطرها 2cm.
- عين النقطة B على المستقيم (xy) حيث: $AB = 2cm$.
- أرسم الدائرة التي مركزها B ونصف قطرها 2cm تتقاطع مع هاتان الدائرتان في النقطتين E و F.
- أرسم المثلث AEB. ما نوعه؟
- أرسم المستقيم FE، هل هو محور القطعة AB؟

التمرين الثالث

خزان محطة بنزين شكله متوازي مستطيلات طوله 6cm وعرضه 4m وعمقه 3m.

- ما حجمه بالأمتار المكعبة؟
- ما سعته باللترات؟

كان الخزان فراغا فأفرغ فيه صهريجان يحتوي الأول على 2560L من البنزين ويحتوي الثاني على 8440L.



- أحسب كمية البنزين المفرغة في الخزان.
- أحسب كمية البنزين التي تظيفها للخزان ليمتلئ.

> الكذب كرة ثلجية تكبر كلما دحرجتها

الموضوع 17

التمرين الأول

في إحدى مسابقات التوظيف شارك 200 مترشحا، فنجح 80% منهم.

إذا كان 60% من الناجحين ذكورا،

- ما هو عدد الذكور الناجحين في هذه المسابقة؟

التمرين الثاني

أرادت الجدة فاطمة بعد عودتها من الحج أن توزع بالتساوي 130 أسورة على 25 طفلة.

- ساعدها في إيجاد عدد الأساور التي ستعطيها لكل طفلة.

التمرين الثالث

- أرسم دائرة مركزها M، ونصف قطرها $3cm$.
- عين النقطة A من الدائرة، ثم عين النقطة B نظيرة النقطة A بالنسبة إلى M
- ماذا تمثل القطعة المستقيمة $[AB]$ بالنسبة للدائرة؟ استنتج طولها؟

المشكلة

تنتج تعاونية فلاحية $480L$ من الحليب يوميا، تفرغه في قارورات ذات $15DL$.

- أحسب عدد القارورات اللازمة لإفراغ الحليب.

1) أمام هذه التعاونية نموذجان للبيع:

النموذج الأول: تبيع $1L$ من الحليب في علب بـ $45DA$ للعلبة الواحدة.

النموذج الثاني: تبيع القارورة الواحدة بـ $55,50DA$.

2) أي النموذجين أحسن للبيع بالنسبة للتعاونية؟ لماذا؟

> كثرة الضحك تذهب الهيبة

الموضوع 18

التمرين الأول

أنا مضاعف للعدد 9 و أنا أصغر من 90 وأكبر بمرتين من العدد 36.

- من أنا ؟

التمرين الثاني

في رياضة القفز بالزانة كانت نتائج أحد الرياضيين كالآتي :

a) 4 m 25 cm
b) 4 m 5 cm
c) 3 m 80 cm
d) 4 m 8 cm

- أكتب النتيجة التي تمثل أعلى قفزة، ثم رتب

التالية من الأكبر إلى الأصغر؟

التمرين الثالث

أكمل ما يلي :

15 × .... = 1500
26 × .... = 260
.... × 10 = 1000
.... × 10 = 4500
4560 × .... = 45600
.... × 10 = 9240

التمرين الرابع

ذهب شمس الدين و فاطمة عند خالهما الذي يسكن في الطابق الثالث عشر في كل طابق يوجد عشرة درجات، صعدت فاطمة إلى غاية الطابق الثامن وتوقفت بينما صعد شمس الدين إلى غاية الطابق الأخير دون توقف .

- ما هو عدد درجات السلم التي صعدتها فاطمة ؟
- ما هو عدد درجات السلم التي صعدها شمس الدين ؟
- ما هو عدد درجات السلم الباقية لفاطمة لكي تصل ؟

المشكلة

أرسم مستقيما D يشمل النقطة θ ثم علم نقطة A من المستقيم D تبعد عن النقطة θ بـ 5cm، علم نقطة C من المستقيم D تبعد عن النقطة θ بـ 6cm

- كم من طريقة توجد لتعيين النقطة C ؟
- جد في كل الحالات طول قطعة المستقيم AC؟

أول الغضب جنون
وآخره ندم

الموضوع 19

التمرين الأول

اشترت سماح قاموسين ثمن القاموس الواحد 1000DA و 10 كراريس ثمن الكراس الواحد 15DA وآلة حاسبة علمية بثمن 1500DA.

- أوجد السؤال ثم حل المشكلة ؟

التمرين الثاني

أنجز العمليات الآتية :

8750 - 500 = ...
8750 - 250 = ...
8750 - 125 = ...

2507 − 23 = ...

902 − 256 = ...

5260 − 1452 = ...

التمرين الثالث

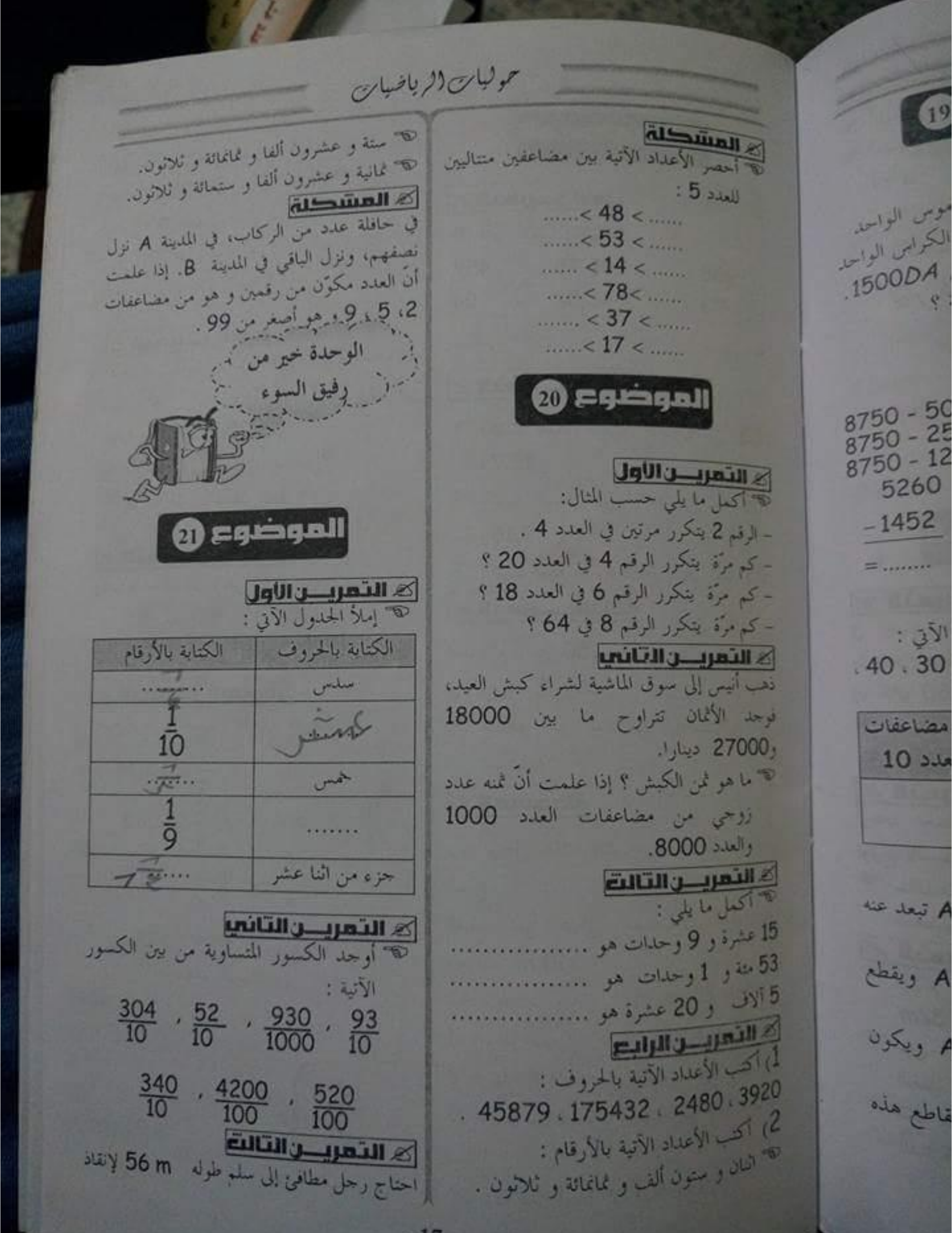
رتب الأعداد الآتية في الجدول الآتي : 0 ، 2 ، 4 ، 5 ، 10 ، 15 ، 20 ، 30 ، 40 ، 50 ، 100 .

من مضاعفات العدد 2	من مضاعفات العدد 5	من مضاعفات العدد 10

التمرين الرابع

أرسم مستقيما D وعلم النقطة A تبعد عنه بـ 3cm مستعينا بالكوس.

1) أرسم مستقيما يشمل النقطة A ويقطع المستقيم D في النقطة B
2) أرسم مستقيما يشمل النقطة A ويكون عموديا على المستقيم D في C.
3) كيف تسمي الشكل الناتج عن تقاطع هذه المستقيمات ؟



حوليات الرياضيات

المشكلة

أحصر الأعداد الآتية بين مضاعفين متتاليين للعدد 5 :

......< 48 < ......
......< 53 < ......
...... < 14 < ......
......< 78< ......
...... < 37 < ......
......< 17 < ......

الموضوع 20

التمرين الأول

أكمل ما يلي حسب المثال:

- الرقم 2 يتكرر مرتين في العدد 4 .
- كم مرّة يتكرر الرقم 4 في العدد 20 ؟
- كم مرّة يتكرر الرقم 6 في العدد 18 ؟
- كم مرّة يتكرر الرقم 8 في 64 ؟

التمرين الثاني

ذهب أنيس إلى سوق الماشية لشراء كبش العيد، فوجد الأثمان تتراوح ما بين 18000 و27000 دينارا.

ما هو ثمن الكبش ؟ إذا علمت أنّ ثمنه عدد زوجي من مضاعفات العدد 1000 والعدد 8000.

التمرين الثالث

أكمل ما يلي :

15 عشرة و 9 وحدات هو ....

53 مئة و 1 وحدات هو ....

5 آلاف و 20 عشرة هو ....

التمرين الرابع

1) أكتب الأعداد الآتية بالحروف :

3920 ، 2480 ، 175432 ، 45879 .

2) أكتب الأعداد الآتية بالأرقام :

اثنان و ستون ألف و ثمانمائة و ثلاثون .

ستة و عشرون ألفا و ثمانمائة و ثلاثون.

ثمانية و عشرون ألفا و ستمائة و ثلاثون.

المشكلة

في حافلة عدد من الركاب، في المدينة A نزل نصفهم، ونزل الباقي في المدينة B. إذا علمت أنّ العدد مكوّن من رقمين و هو من مضاعفات 2، 5، 9 وهو أصغر من 99 .

الوحدة خير من رفيق السوء

الموضوع 21

التمرين الأول

إملأ الجدول الآتي :

الكتابة بالحروف	الكتابة بالأرقام
سدس	....
عشر	$\frac{1}{10}$
خمس	....
....	$\frac{1}{9}$
جزء من اثنا عشر	....

التمرين الثاني

أوجد الكسور المتساوية من بين الكسور الآتية :

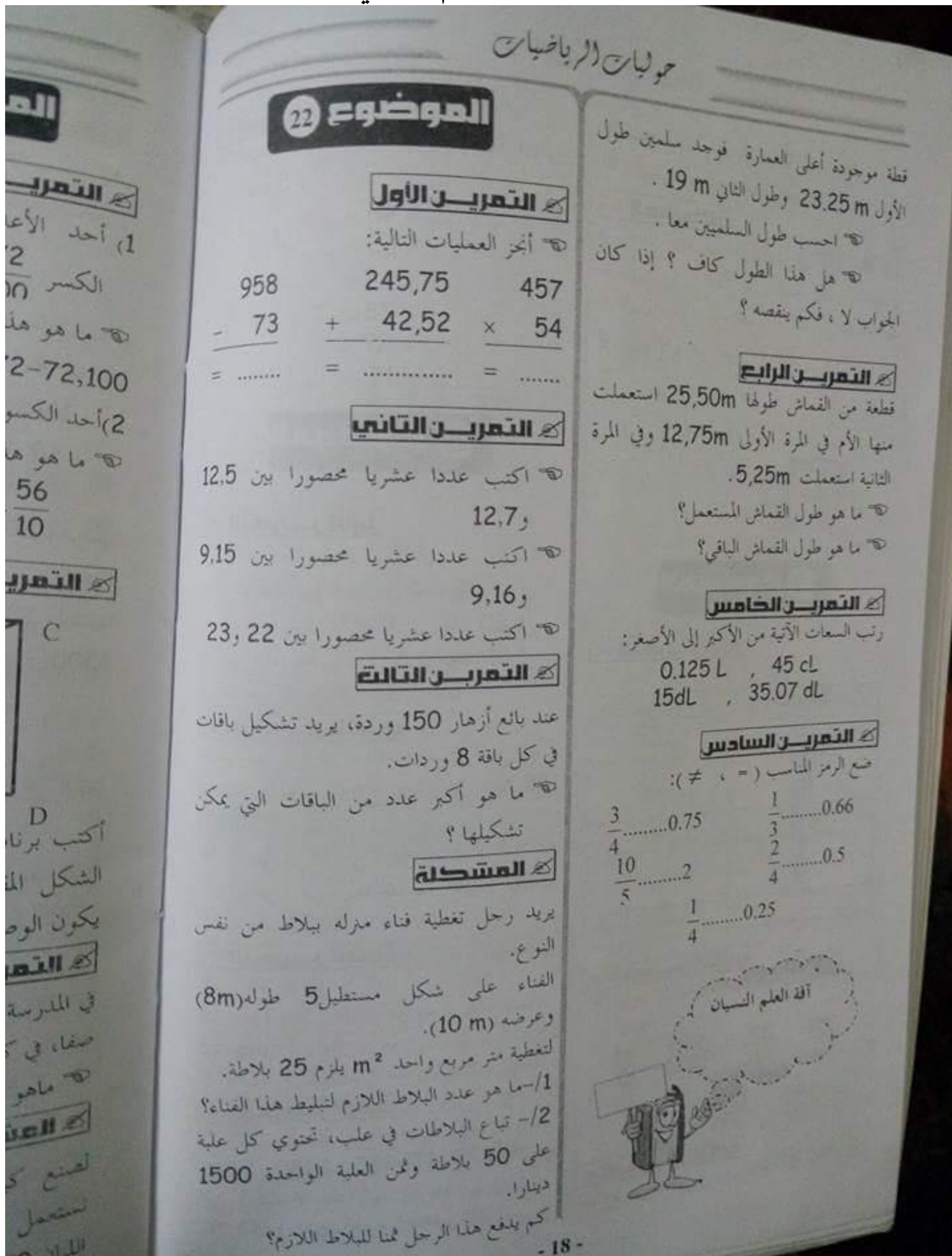
$\frac{93}{10}$ ، $\frac{930}{1000}$ ، $\frac{52}{10}$ ، $\frac{304}{10}$

$\frac{520}{100}$ ، $\frac{4200}{100}$ ، $\frac{340}{10}$

التمرين الثالث

احتاج رجل مطافئ إلى سلم طوله 56 m لإنقاذ

- 17 -



قطة موجودة أعلى العمارة فوجد سلمين طول الأول 23.25 m وطول الثاني 19 m .

- احسب طول السلمين معا .
- هل هذا الطول كاف ؟ إذا كان الجواب لا ، فكم ينقصه ؟

التمرين الرابع

قطعة من القماش طولها 25,50m استعملت منها الأم في المرة الأولى 12,75m وفي المرة الثانية استعملت 5,25m.

- ما هو طول القماش المستعمل؟
- ما هو طول القماش الباقي؟

التمرين الخامس

رتب السعات الآتية من الأكبر إلى الأصغر:

0.125 L , 45 cL

15dL , 35.07 dL

التمرين السادس

ضع الرمز المناسب (= ، ≠):

$\frac{1}{3}$ ....0.66 $\frac{3}{4}$ 0.75

$\frac{2}{4}$ ....0.5 $\frac{10}{5}$ 2

$\frac{1}{4}$ 0.25

الموضوع 22

التمرين الأول

- أنجز العمليات التالية:

$457 \times 54 = ...$

$245,75 + 42,52 = ...$

$958 - 73 = ...$

التمرين الثاني

- اكتب عددا عشريا محصورا بين 12,5 و 12,7
- اكتب عددا عشريا محصورا بين 9,15 و 9,16
- اكتب عددا عشريا محصورا بين 22 و 23

التمرين الثالث

عند بائع أزهار 150 وردة، يريد تشكيل باقات في كل باقة 8 وردات.

- ما هو أكبر عدد من الباقات التي يمكن تشكيلها ؟

المشكلة

يريد رجل تغطية فناء منزله ببلاط من نفس النوع.

الفناء على شكل مستطيل 5 طوله (8m) وعرضه (10 m).

لتغطية متر مربع واحد m^2 يلزم 25 بلاطة.

1/- ما هو عدد البلاط اللازم لتبليط هذا الفناء؟

2/- تباع البلاطات في علب، تحتوي كل علبة على 50 بلاطة وثمن العلبة الواحدة 1500 دينارا.

كم يدفع هذا الرجل ثمنا للبلاط اللازم؟

الموضوع 23

التمرين الأول

1) أحد الأعداد العشرية التالية مساوي الكسر $\frac{72}{100}$

ما هو هذا العدد ؟

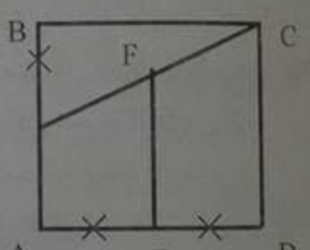
7200 - 7,02 - 7,2 - 0,72 - 72,100

2) أحد الكسور التالية مساوي للعدد 5,06 .

ما هو هذا الكسر ؟

$\frac{56}{10}$ ، $\frac{100}{56}$ ، $\frac{506}{100}$ ، $\frac{506}{10}$

التمرين الثاني



أكتب برنامج إنشاء تصف فيه مراحل رسم الشكل المقابل لشخص لم يشاهده حيث يكون الوصف كافيا لإنشاء هذا الشكل.

التمرين الثالث

في المدرسة 180 تلميذا.وقفوا لتحية العلم في 15 صفا، في كل صف نفس العدد من التلاميذ.

ماهو عدد التلاميذ في كل صف ؟

المشكلة

لصنع كيلوغرام واحد (1kg) من الجبن يستعمل 5 لترات من الحليب. يستعمل اللبان 70 لترا من الحليب يوميا لصنع الجبن،

يباع الجبن على شكل قطع ذات 140 g ثمن كل قطعة 50 دينارا.

1) ما هو عدد قطع الجبن التي يصنعها هذا اللبان يوميا ؟

2- ما هو المبلغ الذي يجنيه اللبان من بيع الجبن خلال أسبوع؟

أفضل العلم معرفة الإنسان لنفسه

الموضوع 24

التمرين الأول

أنا من مضاعفات العدد 9 أصغر من 18 وأكبر بثلاث مرات من العدد 9 من أكون ؟

التمرين الثاني

ماهو حجم صندوق طوله 48cm وارتفاعه 30 cm وعرضه 15cm.

التمرين الثالث

أكمل ما يلي:

$3km^2$ = ...dam^2

$100dm^2$ =............m^2

2,7t =..................kg

3hL =.......................L

$2000cm^2$ = ...m^3

المشكلة

يملك فلاح حقل مستطيل الشكل طوله 350m وعرضه $\frac{1}{2}$ من طوله. دفع 73 دينارا ثمن $1m^2$.

- أحسب ثمن شراء هذا الحقل.

غرس هذا الفلاح $\frac{2}{4}$ مساحة الحقل أشجارا مثمرة وغرس الجزء المتبقي خضرا

- ما هي المساحة المغروسة خضرا؟
- ما هي المساحة المغروسة أشجارا مثمرة؟

الضحك بلا سبب قلة أدب

الموضوع 25

إمتحان نهاية مرحلة التعليم الابتدائي دورة ماي 2008

التمرين الأول

اشترى تلميذ محفظة ومئزرا بمبلغ قدره 455DA حيث ثمن المحفظة 280DA.

- أحسب ثمن المئزر.

التمرين الثاني

في مدرسة يوجد 120 تلميذا، تمثل نسبة البنات 40% من عدد التلاميذ.

- أحسب عدد البنات.

التمرين الثالث

- أرسم مستقيما P، عين النقطتين B ، A على هذا المستقيم البعد بينهما 6cm.
- علّم النقطة C منتصف القطعة المستقيمة AB
- ما هي القطع المستقيمة الموجودة في الشكل؟
- ما هو طول كل قطعة؟

التمرين الرابع

انطلق سائق بسيارته من المدينة A على الساعة 6h35min ووصل إلى المدينة B بعد أن استغرق في الطريق وقتا قدره 1h18min.

- ما هو وقت الوصول إلى المدينة B؟

المشكلة

رقعة أرض مستطيلة طولها 20m وعرضها 15m، غرست كلها أشجارًا حيث حددت لكل شجرة مساحة قدرها $12m^2$ ولسقيها أحضرنا صهريجًا مملوءًا ماء سعته 1500l وتستهلك كل شجرة 50l من الماء.

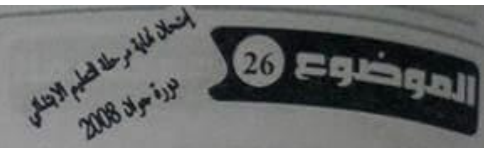
1) أوجد مساحة الرقعة الأرضية.

2) ما هو عدد الأشجار المغروسة في الرقعة الأرضية؟

3) كم لترا من الماء بقي في الصهريج بعد سقي الأشجار؟

من يتّكل على الأمل يموت جوعا





التمرين الأول

ضع العلامة المناسبة مكان النقطة (> أو < أو =).

4315 . 4325

16,60 . 12,6

50,8 . 5,08

التمرين الثاني

أكمل ما يلي:

$25m = ...dm = ...cm$

$15000g = ...Kg$

$1L2dL = ...cL$

التمرين الثالث

ثمن القارورة الواحدة من العصير هو: 45DA .

أنقل الجدول الآتي ثم أكمله:

عدد القارورات	3	..	9	..
الثمن بـ : DA	..	270	..	540

التمرين الرابع

أرسم مستقيما (KM)، عيّن عليه قطعة مستقيمة [AB] طولها 8cm .

عيّن النقطة E منتصف قطعة المستقيم [AB]

عيّن النقطة F منتصف المستقيم [EB] .

أذكر قطع المستقيم المتقايسة.

المشكلة

يملك فلاح أرضا مستطيلة الشكل، طولها 554m وعرضها 95m .

اكترى جرّار لحرثها، حيث يحرث في اليوم الواحد $5263m^2$ في مدّة 6 ساعات.

1) احسب مساحة هذه الأرض.

2) كم من يوم يلزمه لحرثها؟

إذا كان ثمن ساعة كراء الجرّار 800DA .

3) ما هي كلفة حرث هذه الأرض؟



الموضوع 27

إمتحان نهاية مرحلة التعليم الابتدائي دورة ماي 2009

التمرين الأول

انقل الشكل التالي:

8cm

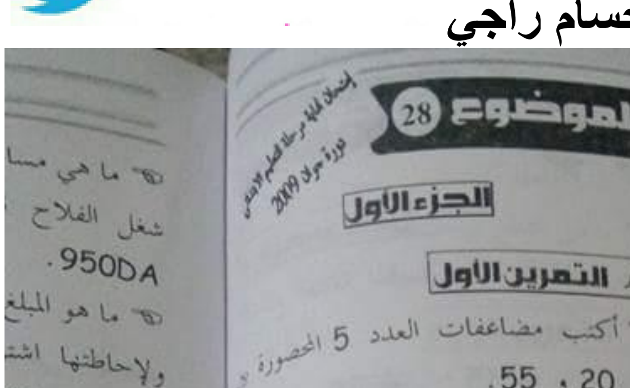
لوّن $\frac{1}{2}$ الشريط.

ما هو طول الشريط الملون؟

التمرين الثاني

قطع عداء مسافة 42km في مدة 3 ساعات.

أحسب المسافة التي يقطعها في مدة 7 ساعات



التمرين الثالث

حقل مستطيل الشكل طوله 392,04m وعرضه 100m.

- أحسب مساحة الحقل.

التمرين الرابع

تستهلك سيارة 6,50l من البنزين في كل 100km.

- فكم تستهلك هذه السيارة إذا قطعت 700km.

المشكلة

قام مقاول بترميم منزل، فاشترى 112 كيسا من الرمل بـ 125DA للكيس الواحد، و 45 كيسا من الأسمنت بـ 500DA للكيس الواحد، واكترى شاحنة لنقل هذه الأكياس بـ 1500DA.

- أحسب ثمن شراء الرمل.
- أحسب ثمن شراء الأسمنت.
- أحسب المبلغ الذي صرفه المقاول.

الموضوع 28

امتحان شهادة التعليم الابتدائي دورة جوان 2009

الجزء الأول

التمرين الأول

- أكتب مضاعفات العدد 5 المحصورة بين 20 و 55.

التمرين الثاني

حقل مستطيل الشكل مساحته $8400m^2$ وطوله 120m.

- أحسب عرضه.

التمرين الثالث

تضمّ مدرسة 320 تلميذا، في كل قسم 40 تلميذا.

- ماهو عدد الأقسام؟

إذا علمت أن عدد الذكور هو 137 تلميذا.

- ما هو عدد الإناث.

التمرين الرابع

انطلقت حافلة من مدينة سكيكدة على الساعة 10h55min ووصلت إلى مدينة عنابة على الساعة 12h25min.

- أحسب مدة الرحلة.

الجزء الثاني

المسألة

استصلح فلاح قطعة أرض طولها 300m وعرضها 150m.



@houssam435

- ما هي مساحة القطعة المستصلحة؟

شغل الفلاح 8عمال، أجرة العامل الواحد 950DA.

- ما هو المبلغ الذي دفعه للعمال؟

ولإحاطتها اشترى سياجا طوله 900m ثمن المتر الواحد 250DA.

- ما هو ثمن السياج؟

من ضيع حرثه ... ندم يوم حصاده

الموضوع 29

امتحان نهاية مرحلة التعليم الابتدائي دورة ماي 2010

التمرين الأول

- أكتب الكسور الآتية في شكل أعداد عشرية، ثم قم بترتيب هذه الأعداد العشرية ترتيبا تصاعديا باستعمال الرمز المناسب:

$\frac{1205}{10}$ ، $\frac{6847}{100}$ ، $\frac{682}{10}$

التمرين الثاني

انطلق دراج من المدينة A متوجها نحو المدينة B، حيث قطع المسافة في مدة 2h5min

- ما هو وقت انطلاقه إذا علمت أنه وصل على الساعة 10h20min.

التمرين الثالث

اشترى أحمد بضاعة تقدر بـ 1395 دينارا، حيث أعطى للتاجر ورقتين ماليتين إحداهما ذات 1000 دينار والثانية ذات 500 دينار.

- أحسب المبلغ الذي أعطاه أحمد للتاجر.
- أحسب المبلغ الذي يردّه التاجر لأحمد.

التمرين الثالث

- أرسم مثلثا ABC قائما في B، طول قاعدته 9cm وارتفاعه 7,5cm

المشكلة

- أراد شخص أن يوصل الماء إلى بيته فلزمه أنبوب طوله 7,80m سعر المتر الواحد منه 27 دينار، وعدّاد ثمنه 1370 دينار.
- أحسب ثمن شراء الأنبوب.

دفع صاحب البيت للمرصص 2250 دينارا



مقابل عمل ثلاثة (3) أيام.

- أحسب الأجرة اليومية لهذا المرصص.
- ما هي كلفة إيصال الماء للبيت؟

تنبيه:

- استعمال الآلة الحاسبة غير مسموح به.
- إجراء العمليات العمودية إجباري.

الموضوع 30

امتحان نهاية مرحلة التعليم الابتدائي دورة جوان 2010

التمرين الأول

- أكتب الأعداد العشرية الآتية في شكل كسور عشرية، ثم رتب الكسور ترتيبا تنازليا باستعمال الرمز المناسب:

14,29 ، 7,15 ، 41,92

التمرين الثاني

جمع رضا في حصالته 1745 دينارا وجمع مراد في حصالته 1522 دينارا، أرادا أن يشتريا معا دراجة أطفال سعرها 4570 دينارا

- ما هو المبلغ الذي معهما؟
- كم دينارا ينقصهما لشراء هذه الدراجة؟

التمرين الثالث

المثلث ABC قائم في A حيث طول AB هو 4cm وطول AC هو 3cm، ومحيط المثلث 12cm.

- أرسم هذا المثلث.

التمرين الرابع

انطلقت سيارة من مدينة A على الساعة 9h20min وبعد 1h36min من السير وصلت إلى المدينة B.

- أوجد وقت الوصول.

المشكلة

اشترى علي تلفازا بـ 11700 دينارا وثلاجة بـ 21000 دينارا.

- أحسب ثمن شراء الجهازين.

إذا علمت أن علي يدفع هذا المبلغ بالتقسيط على 6 دفعات متساوية (دفعة واحدة في كل شهر).

- أحسب قيمة الدفعة الواحدة.

إذا كانت أجرة علي الشهرية هي 19635 دينارا.

- ما هو المبلغ المتبقي من أجرته بعد الدفع؟

تنبيه:

- استعمال الآلة الحاسبة غير مسموح به.
- إجراء العمليات العمودية إجباري.

حل الموضوع 01

التمرين الأول

أرتب الأعداد الآتية تنازليا.

$87431 > 56532 > 47813 > 215323$

تمثيل الأعداد على المستقيم المدرج:

0 10000 20000 30000 40000 50000 60000 70000 80000 90000
21532 47813 56532 87431

التمرين الثاني

أكمل الجدول:

العدد الذي يلي ورقم آحاده 0	العدد	العدد الذي يسبق ورقم آحاده 0
72650	72648	72640
302990	302987	302980
1075170	1075162	1075160

التمرين الثالث

حصر الأعداد بين عددين متتاليين متتالية:

$1250100 < 1250165 < 1250200$

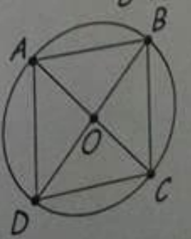
$57900 < 57920 < 58000$

$135500 < 135540 < 135600$

$526700 < 526782 < 526800$

التمرين الرابع

لهذه الدائرة قطران: القطر $[AC]$ والقطر $[DB]$
طول كل منهما يساوي طول كل من قطري المربع
ثلاث نقاط على استقامة واحدة هي: C، O، A و النقاط C، O، D



المشكلة

$18 \times 40 = 720$

وزن كل البرتقال هو: $720Kg$

$720 \times 45 = 32400$

ثمن بيع البرتقال هو: $32400DA$

$32400 \div 2 = 16200$

المبلغ الذي أخذه العمال هو: $16200DA$

$32400 - 16200 = 16200$

بقي للبستاني: $16200DA$

كلكم راع وكلكم مسؤول عن رعيته

حل الموضوع 02

التمرين الأول

أحول إلى المتر: $500cm = 5m$

$120dm = 12m$

طول القماش المستعمل هو: $17m$

$75 - 17 = 58$

طول القطعة الباقية من القماش: $58m$

التمرين الثاني

إذا قسمنا الكعكة إلى ثمانية أجزاء متساوية يكون الكسر الذي يمثل كل

جزء: $\frac{1}{8}$.

الكسر الذي يعبر عن الأجزاء التي أكلها الأطفال الثلاثة معا هو: $\frac{1}{8}+\frac{1}{8}+\frac{1}{8}=\frac{3}{8}$.

الكسر الذي يعبر عن أجزاء الكعكة المتبقية هو: $\frac{5}{8}$

حصر الكسر $\frac{5}{8}$ بين عددين طبيعيين: $0<\frac{5}{8}<1$.

تمثيل الوضعية:

التمرين الثالث

الشكل الذي تحصلت عليه هو مثلث.

نوعه قائم.

المشكلة

$17\times5=85$

ثمن الأنبوب هو: 85DA

$85+3500+184=3769$

تكاليف هذه الأشغال هي: 3769DA

$10000-3769=6231$

المبلغ الذي بقي معه هو: 6231DA

من زاد في حبه لنفسه زاد كره الناس له

حل الموضوع 03

التمرين الأول

ترتيب الجبال حسب قمتها من الأكبر إلى الأصغر:

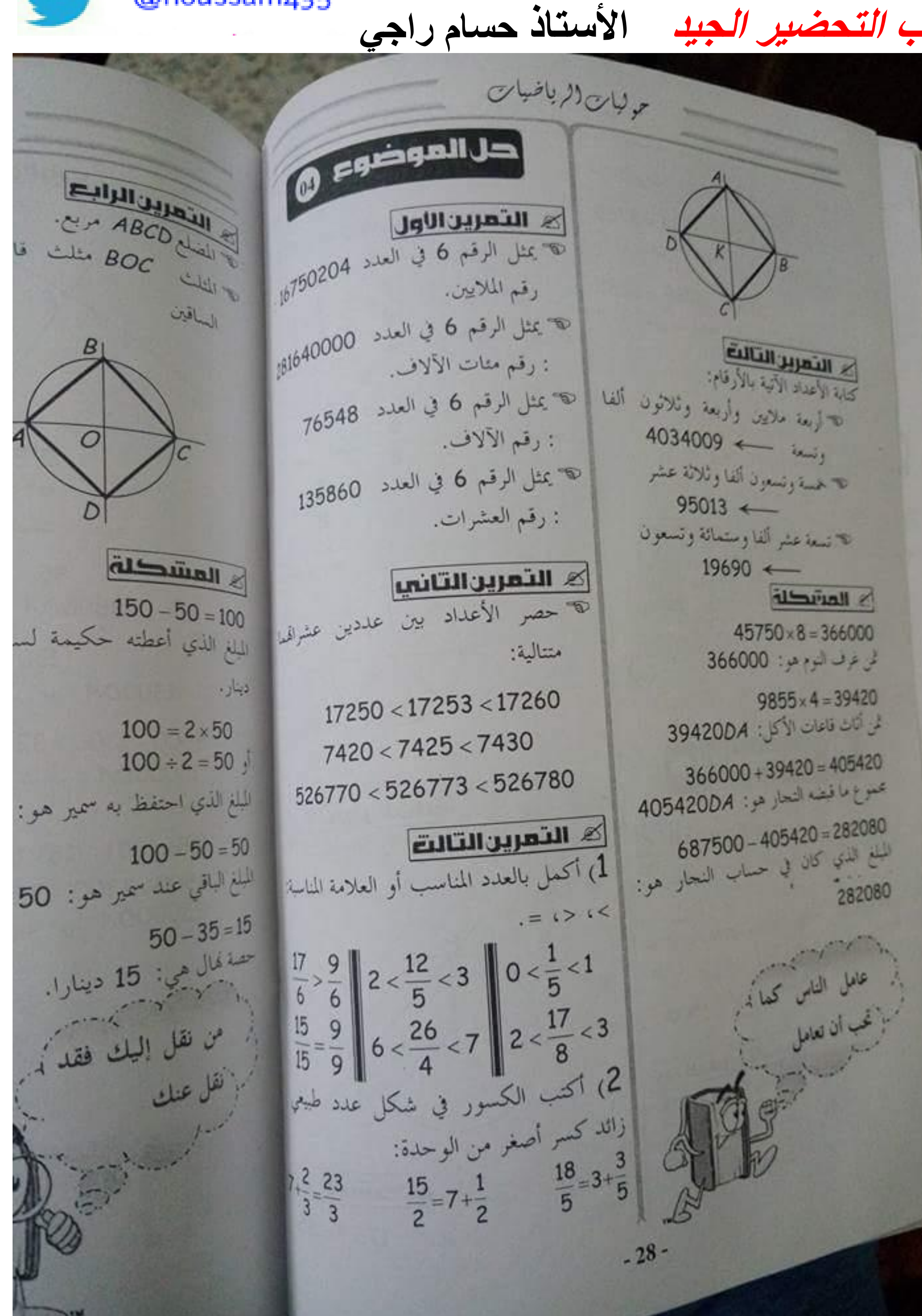
$8844m > 6962m > 6193m > 5895m > 3776m > 2308m$

أعلى جبل هو "جبل إفريست بالهيمالايا" الذي يبلغ ارتفاعه $8844m$.

التمرين الثاني

المضلع الناتج هو: مربع.

نسمي قطعة المستقيم AC بالنسبة للدائرة: قطر الدائرة



A K D B C

التمرين الثالث

كتابة الأعداد الآتية بالأرقام:

- أربعة ملايين وأربعة وثلاثون ألفا وتسعة ⟵ 4034009
- خمسة وتسعون ألفا وثلاثة عشر ⟵ 95013
- تسعة عشر ألفا وستمائة وتسعون ⟵ 19690

المشكلة

$45750 \times 8 = 366000$

ثمن غرف النوم هو: 366000

$9855 \times 4 = 39420$

ثمن أثاث قاعات الأكل: 39420DA

$366000 + 39420 = 405420$

مجموع ما قبضه النجار هو: 405420DA

$687500 - 405420 = 282080$

المبلغ الذي كان في حساب النجار هو: 282080

عامل الناس كما تحب أن تعامل

حل الموضوع 04

التمرين الأول

- يمثل الرقم 6 في العدد 16750204 رقم الملايين.
- يمثل الرقم 6 في العدد 181640000 : رقم مئات الآلاف.
- يمثل الرقم 6 في العدد 76548 : رقم الآلاف.
- يمثل الرقم 6 في العدد 135860 : رقم العشرات.

التمرين الثاني

- حصر الأعداد بين عددين عشرا[...] متتالية:

$17250 < 17253 < 17260$

$7420 < 7425 < 7430$

$526770 < 526773 < 526780$

التمرين الثالث

1) أكمل بالعدد المناسب أو العلامة المنا[...] $<$ ، $>$ ، $=$.

$0 < \frac{1}{5} < 1$ ‖ $2 < \frac{12}{5} < 3$ ‖ $\frac{17}{6} > \frac{9}{6}$

$2 < \frac{17}{8} < 3$ ‖ $6 < \frac{26}{4} < 7$ ‖ $\frac{15}{15} = \frac{9}{9}$

2) أكتب الكسور في شكل عدد طبيعي زائد كسر أصغر من الوحدة:

$\frac{18}{5} = 3 + \frac{3}{5}$ $\frac{15}{2} = 7 + \frac{1}{2}$ $\frac{23}{3} = 7 + \frac{2}{3}$

التمرين الرابع

- المضلع ABCD مربع.
- المثلث BOC مثلث قا[...] الساقين

B A O C D

المشكلة

$150 - 50 = 100$

المبلغ الذي أعطته حكيمة لس[...] دينار.

$100 = 2 \times 50$

أو $100 \div 2 = 50$

المبلغ الذي احتفظ به سمير هو:

$100 - 50 = 50$

المبلغ الباقي عند سمير هو: 50

$50 - 35 = 15$

حصة كمال هي: 15 دينارا.

من نقل إليك فقد نقل عنك

التمرين الرابع

- المضلع $ABCD$ مربع.
- المثلث BOC مثلث قائم ومتساوي الساقين

المشكلة

$150 - 50 = 100$

المبلغ الذي أعطته حكيمة لسمير هو 100 دينار.

$100 = 2 \times 50$

أو $100 \div 2 = 50$

المبلغ الذي احتفظ به سمير هو: 50 دينارا.

$100 - 50 = 50$

المبلغ الباقي عند سمير هو: 50 دينار

$50 - 35 = 15$

حصة نهال هي: 15 دينارا.

حل الموضوع 05

التمرين الأول

1) ترتيب الكسور العشرية ترتيبا تصاعديا:

$\frac{27}{1000} > \frac{280}{1000} > \frac{87}{100} > \frac{9}{10} > \frac{15}{10} > \frac{340}{100}$

2) ترتيب الأعداد العشرية ترتيبا تنازليا:

$130{,}9 > 13{,}501 > 13{,}50 > 13{,}35 > 13{,}09 > 1{,}335$

التمرين الثاني

- العدد بالأرقام هو: $\frac{74683}{100} = 746{,}83$
- رقم أجزاء الأعشار هو: 8
- يمثل الرقم 4 العشرات.

التمرين الثالث

- المستقيمان (D) و (E) متوازيان
- القاعدة: (التعليل)

المستقيمان العموديان على نفس المستقيم متوازيان

المشكلة

$250 \times 3 = 750$

سعر الكتب هو: 750 دينارا.

$150 - 125 = 25$

الموضوع 04

عدد 16750204 :

281640000

76548

135860

عددين عشراهما

17250

7420 <

526770 < 5

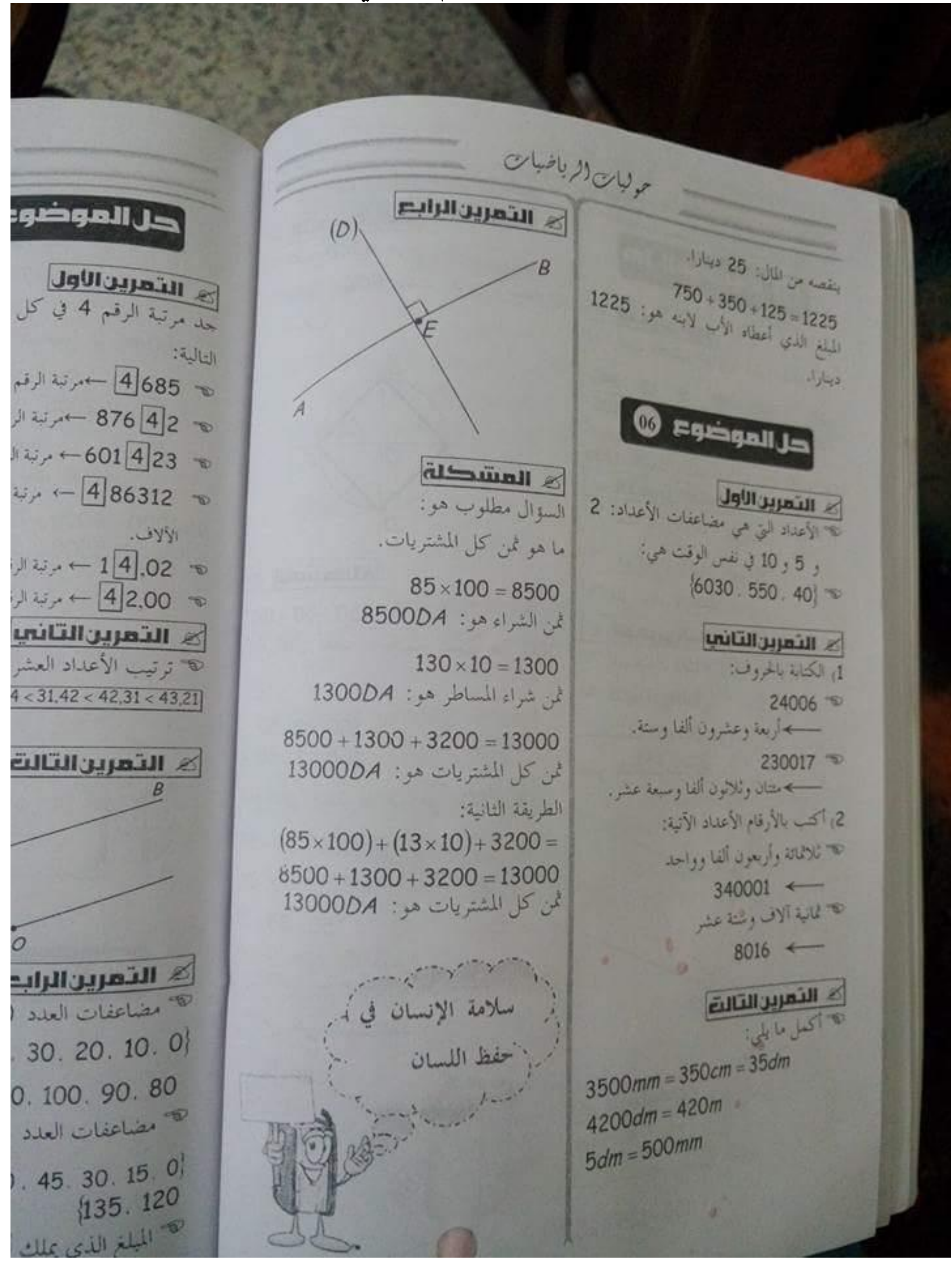
العلامة المناسبة:

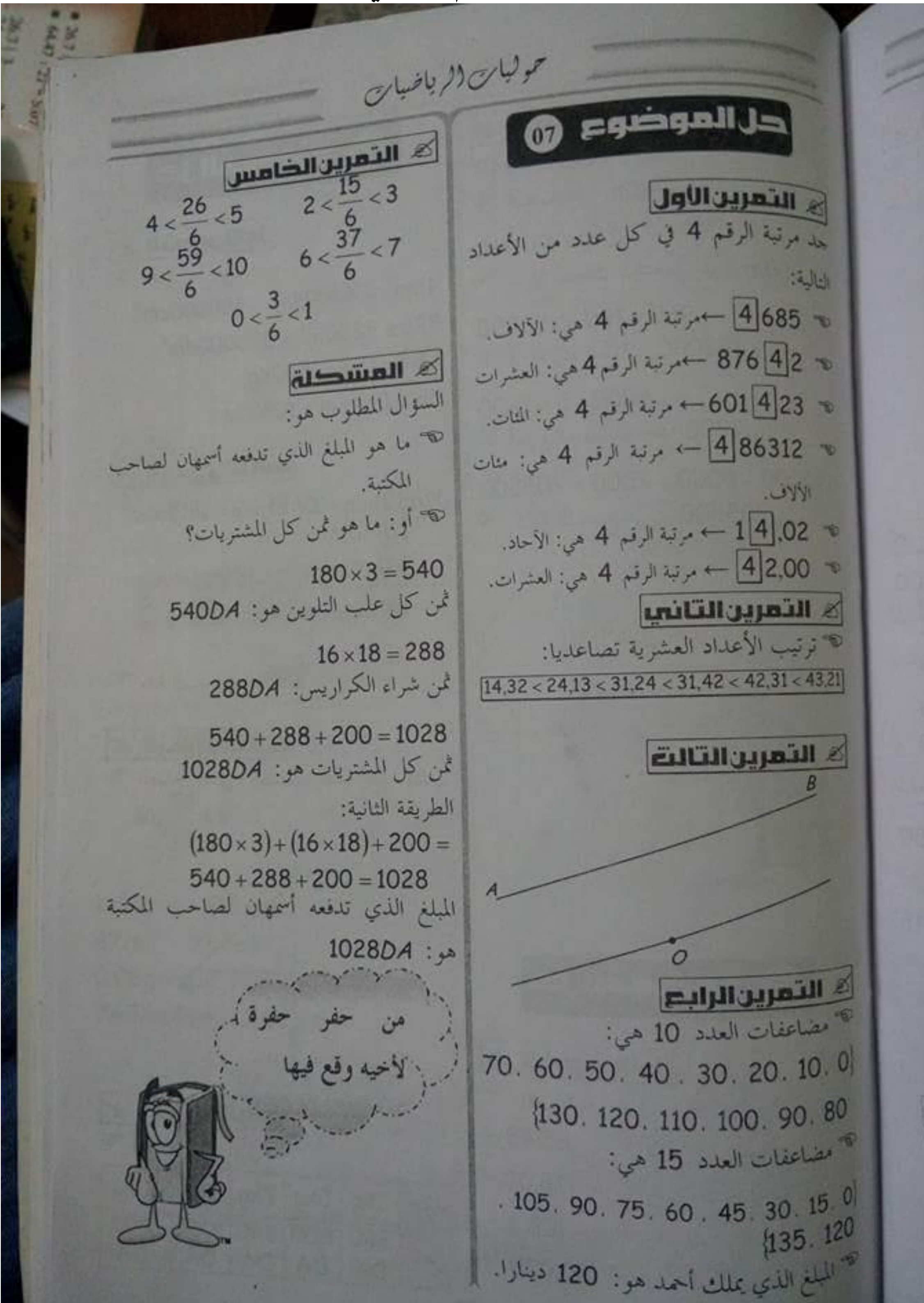
$\frac{17}{6} > \frac{9}{6}$ | 2 <

$\frac{15}{15} = \frac{9}{9}$ | 6 <

كل عدد طبيعي

$7 + \frac{2}{3} = \frac{23}{3}$





حل الموضوع 07

التمرين الأول

حدد مرتبة الرقم 4 في كل عدد من الأعداد التالية:

- 4685 ← مرتبة الرقم 4 هي: الآلاف.
- 87642 ← مرتبة الرقم 4 هي: العشرات
- 601423 ← مرتبة الرقم 4 هي: المئات.
- 486312 ← مرتبة الرقم 4 هي: مئات الآلاف.
- 14,02 ← مرتبة الرقم 4 هي: الآحاد.
- 42,00 ← مرتبة الرقم 4 هي: العشرات.

التمرين الثاني

ترتيب الأعداد العشرية تصاعديا:

$14,32 < 24,13 < 31,24 < 31,42 < 42,31 < 43,21$

التمرين الثالث

التمرين الرابع

مضاعفات العدد 10 هي:

{0، 10، 20، 30، 40، 50، 60، 70، 80، 90، 100، 110، 120، 130}

مضاعفات العدد 15 هي:

{0، 15، 30، 45، 60، 75، 90، 105، 120، 135}

المبلغ الذي يملك أحمد هو: 120 دينارا.

التمرين الخامس

$2 < \frac{15}{6} < 3$ $\quad 4 < \frac{26}{6} < 5$

$6 < \frac{37}{6} < 7$ $\quad 9 < \frac{59}{6} < 10$

$0 < \frac{3}{6} < 1$

المشكلة

السؤال المطلوب هو:

- ما هو المبلغ الذي تدفعه أسمهان لصاحب المكتبة.
- أو: ما هو ثمن كل المشتريات؟

$180 \times 3 = 540$

ثمن كل علب التلوين هو: $540DA$

$16 \times 18 = 288$

ثمن شراء الكراريس: $288DA$

$540 + 288 + 200 = 1028$

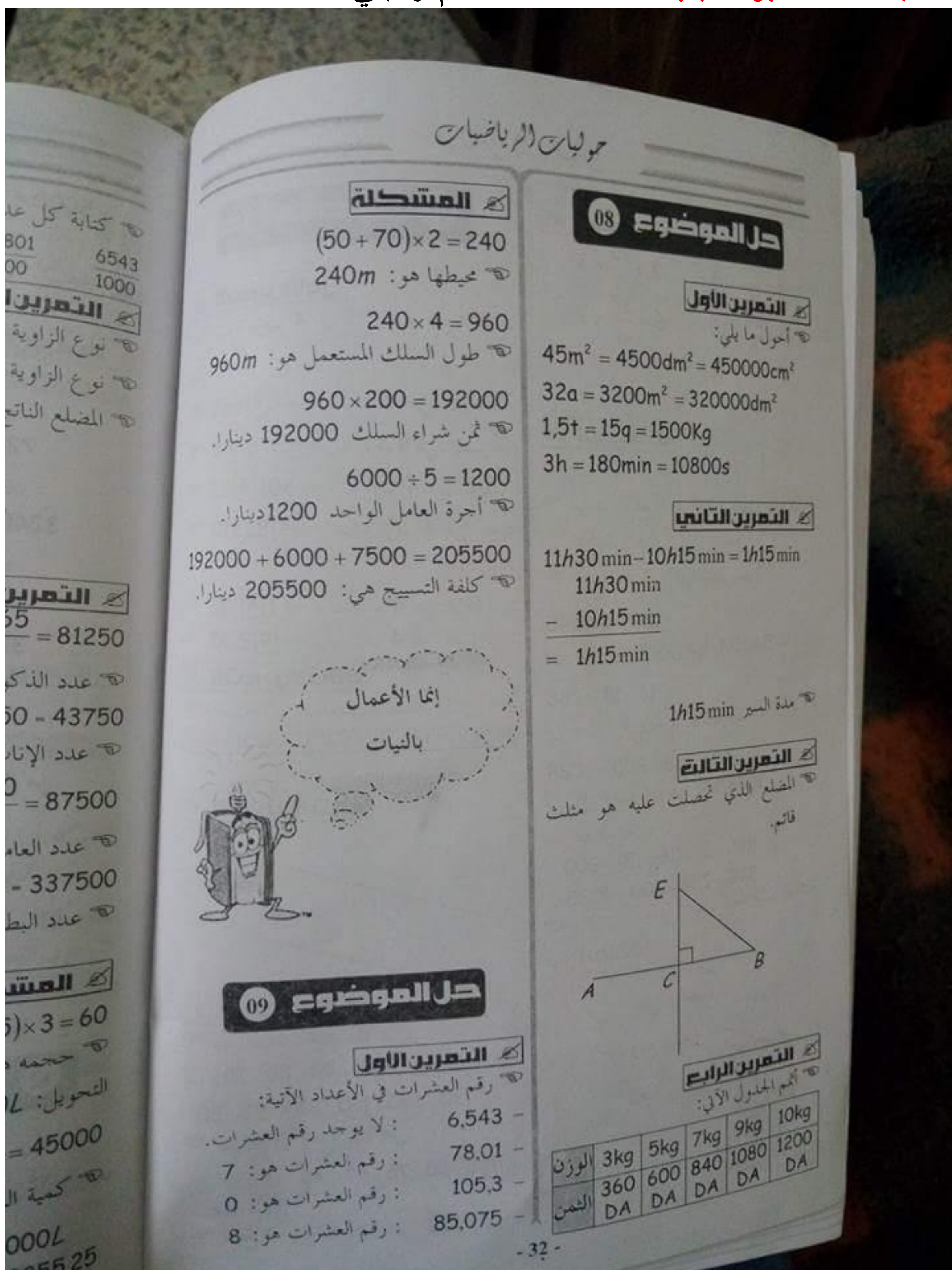
ثمن كل المشتريات هو: $1028DA$

الطريقة الثانية:

$(180 \times 3) + (16 \times 18) + 200 =$

$540 + 288 + 200 = 1028$

المبلغ الذي تدفعه أسمهان لصاحب المكتبة هو: $1028DA$



حل الموضوع 08

التمرين الأول

أحول ما يلي:

$45m^2 = 4500dm^2 = 450000cm^2$

$32a = 3200m^2 = 320000dm^2$

$1,5t = 15q = 1500Kg$

$3h = 180min = 10800s$

التمرين الثاني

$11h30\,min - 10h15\,min = 1h15\,min$

$$\begin{array}{r} 11h30\,min \\ -\ 10h15\,min \\ \hline =\ 1h15\,min \end{array}$$

مدة السير $1h15\,min$

التمرين الثالث

المضلع الذي تحصلت عليه هو مثلث قائم.

التمرين الرابع

أتمم الجدول الآتي:

الوزن	3kg	5kg	7kg	9kg	10kg
الثمن	360 DA	600 DA	840 DA	1080 DA	1200 DA

المشكلة

$(50+70)\times 2 = 240$

محيطها هو: $240m$

$240 \times 4 = 960$

طول السلك المستعمل هو: $960m$

$960 \times 200 = 192000$

ثمن شراء السلك 192000 دينارا.

$6000 \div 5 = 1200$

أجرة العامل الواحد 1200دينارا.

$192000 + 6000 + 7500 = 205500$

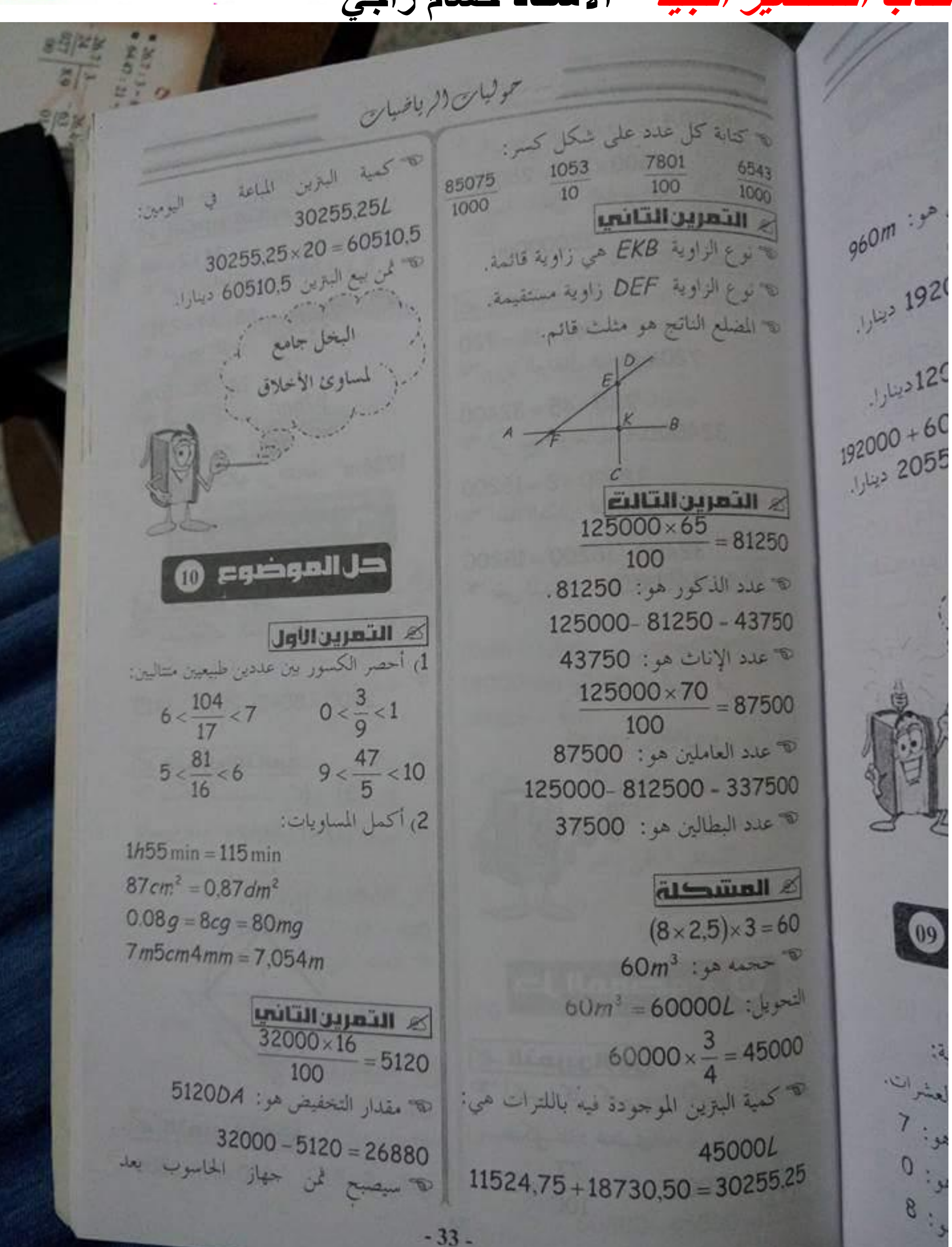
كلفة التسييج هي: 205500 دينارا.

حل الموضوع 09

التمرين الأول

رقم العشرات في الأعداد الآتية:

- 6,543 : لا يوجد رقم العشرات.
- 78,01 : رقم العشرات هو: 7
- 105,3 : رقم العشرات هو: 0
- 85,075 : رقم العشرات هو: 8



- كتابة كل عدد على شكل كسر:

$\frac{6543}{1000}$ $\frac{7801}{100}$ $\frac{1053}{10}$ $\frac{85075}{1000}$

التمرين الثاني

- نوع الزاوية EKB هي زاوية قائمة.
- نوع الزاوية DEF زاوية مستقيمة.
- المضلع الناتج هو مثلث قائم.

التمرين الثالث

$$\frac{125000\times 65}{100}=81250$$

- عدد الذكور هو: 81250.

$125000-81250=43750$

- عدد الإناث هو: 43750

$$\frac{125000\times 70}{100}=87500$$

- عدد العاملين هو: 87500

$125000-812500=337500$

- عدد البطالين هو: 37500

المشكلة

$(8\times 2,5)\times 3=60$

- حجمه هو: $60m^3$

التحويل: $60m^3=60000L$

$$60000\times\frac{3}{4}=45000$$

- كمية البنزين الموجودة فيه باللترات هي: $45000L$

$11524,75+18730,50=30255,25$

- كمية البنزين المباعة في اليومين: $30255,25L$

$30255,25\times 20=60510,5$

- ثمن بيع البنزين $60510,5$ دينارا.

حل الموضوع 10

التمرين الأول

1) أحصر الكسور بين عددين طبيعيين متتاليين:

$0<\frac{3}{9}<1$ $6<\frac{104}{17}<7$

$9<\frac{47}{5}<10$ $5<\frac{81}{16}<6$

2) أكمل المساويات:

$1h55\min=115\min$

$87cm^2=0,87dm^2$

$0,08g=8cg=80mg$

$7m5cm4mm=7,054m$

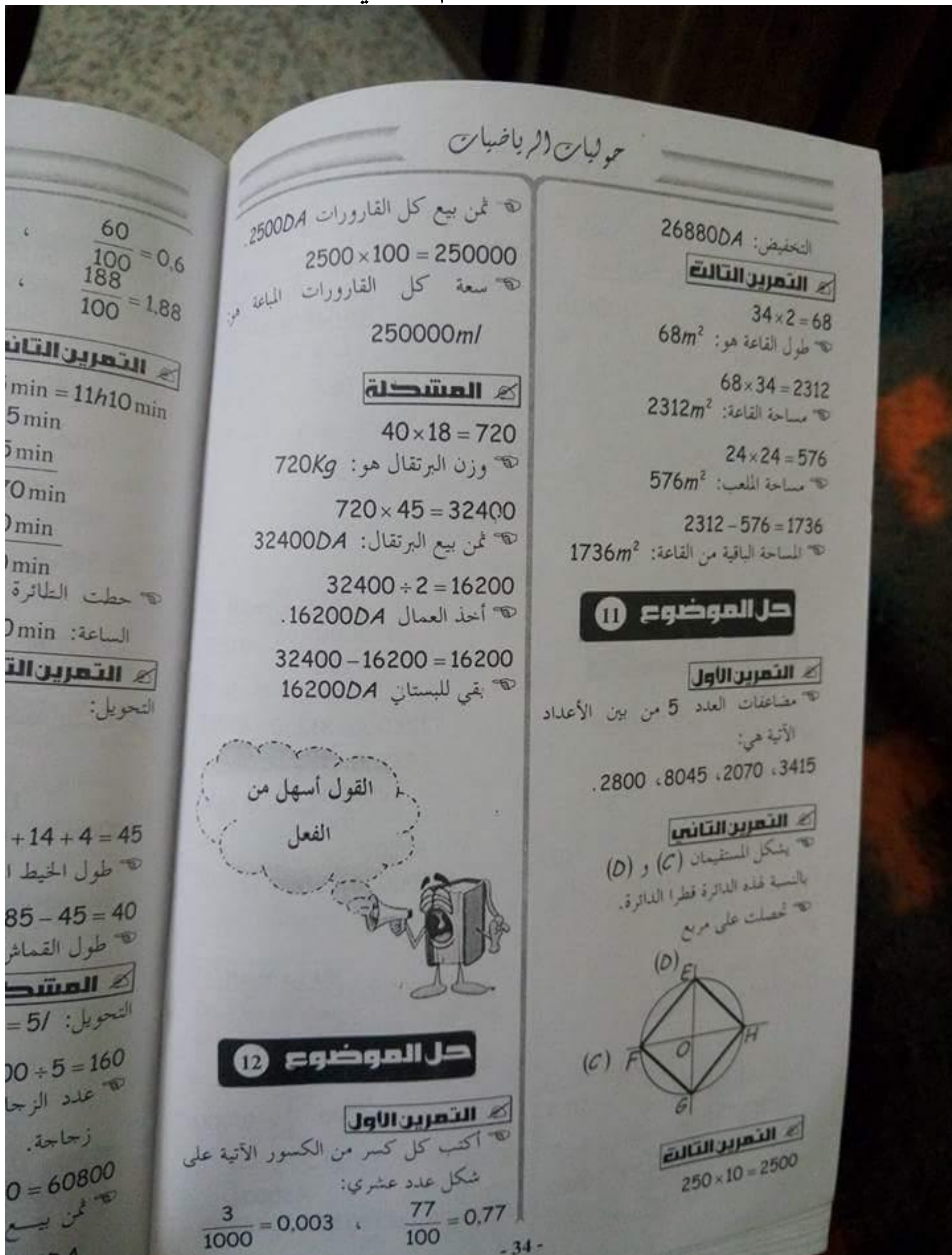
التمرين الثاني

$$\frac{32000\times 16}{100}=5120$$

- مقدار التخفيض هو: $5120DA$

$32000-5120=26880$

- سيصبح ثمن جهاز الحاسوب بعد



حوليات الرياضيات

التخفيض: $26880DA$

التمرين الثالث

$34 \times 2 = 68$

طول القاعة هو: $68m^2$

$68 \times 34 = 2312$

مساحة القاعة: $2312m^2$

$24 \times 24 = 576$

مساحة الملعب: $576m^2$

$2312 - 576 = 1736$

المساحة الباقية من القاعة: $1736m^2$

حل الموضوع 11

التمرين الأول

مضاعفات العدد 5 من بين الأعداد الآتية هي:

3415، 2070، 8045، 2800.

التمرين الثاني

يشكل المستقيمان (C) و (D) بالنسبة لهذه الدائرة قطرا الدائرة.

نحصل على مربع

التمرين الثالث

$250 \times 10 = 2500$

ثمن بيع كل القارورات $2500DA$.

$2500 \times 100 = 250000$

سعة كل القارورات المباعة هي:

$250000ml$

المشكلة

$40 \times 18 = 720$

وزن البرتقال هو: $720Kg$

$720 \times 45 = 32400$

ثمن بيع البرتقال: $32400DA$

$32400 \div 2 = 16200$

أخذ العمال $16200DA$.

$32400 - 16200 = 16200$

بقي للبستاني $16200DA$

حل الموضوع 12

التمرين الأول

أكتب كل كسر من الكسور الآتية على شكل عدد عشري:

$\frac{77}{100} = 0{,}77$ ، $\frac{3}{1000} = 0{,}003$



$\frac{60}{100} = 0,6$ ، $\frac{3}{5} = 0.6$

$\frac{188}{100} = 1,88$ ، $\frac{175}{10} = 17,5$

التمرين الثاني

$9h55\,min + 1h15\,min = 11h10\,min$

$9h55\,min$
$+\ 1h15\,min$
$10h70\,min$
$+\ 1h10\,min$
$=\ 11h10\,min$

حطت الطائرة في مطار مرسيليا على الساعة: $11h10\,min$.

التمرين الثالث

التحويل:

$15dm = 1,5m$

$14000mm = 14m$

$400cm = 4m$

$25,50 + 1,5 + 14 + 4 = 45$

طول الخيط المستعمل بالمتر هو: $45m$

$85 - 45 = 40$

طول القماش الباقي بالمتر هو: $40m$.

المشكلة

التحويل: $50dl = 5l$

$800 \div 5 = 160$

عدد الزجاجات التي ملأها هو: 160 زجاجة.

$160 \times 380 = 60800$

ثمن بيع الزجاجات كلها هو: 60800DA

$60800 - 45500 = 15300$

الفائدة التي حققها التاجر هي: 15300DA.

كثرة الثمار تكسر الأغصان

حل الموضوع 13

التمرين الأول

المستقيمان المتعامدان يشكلان زوايا قائمة.

عدد الآلاف في العدد 35216 هو الرقم 5.

42 من مضاعفات العدد 6، 7، 3، 14، 2، 21.

$95dm = 9500mm$

التمرين الثاني

$(45 + 45) + 15 = 90 + 15 = 105$

المدة التي استغرقتها المقابلة هي:

$105\,min = 1h45\,min$

$15h + 1h45min = 16h45min$

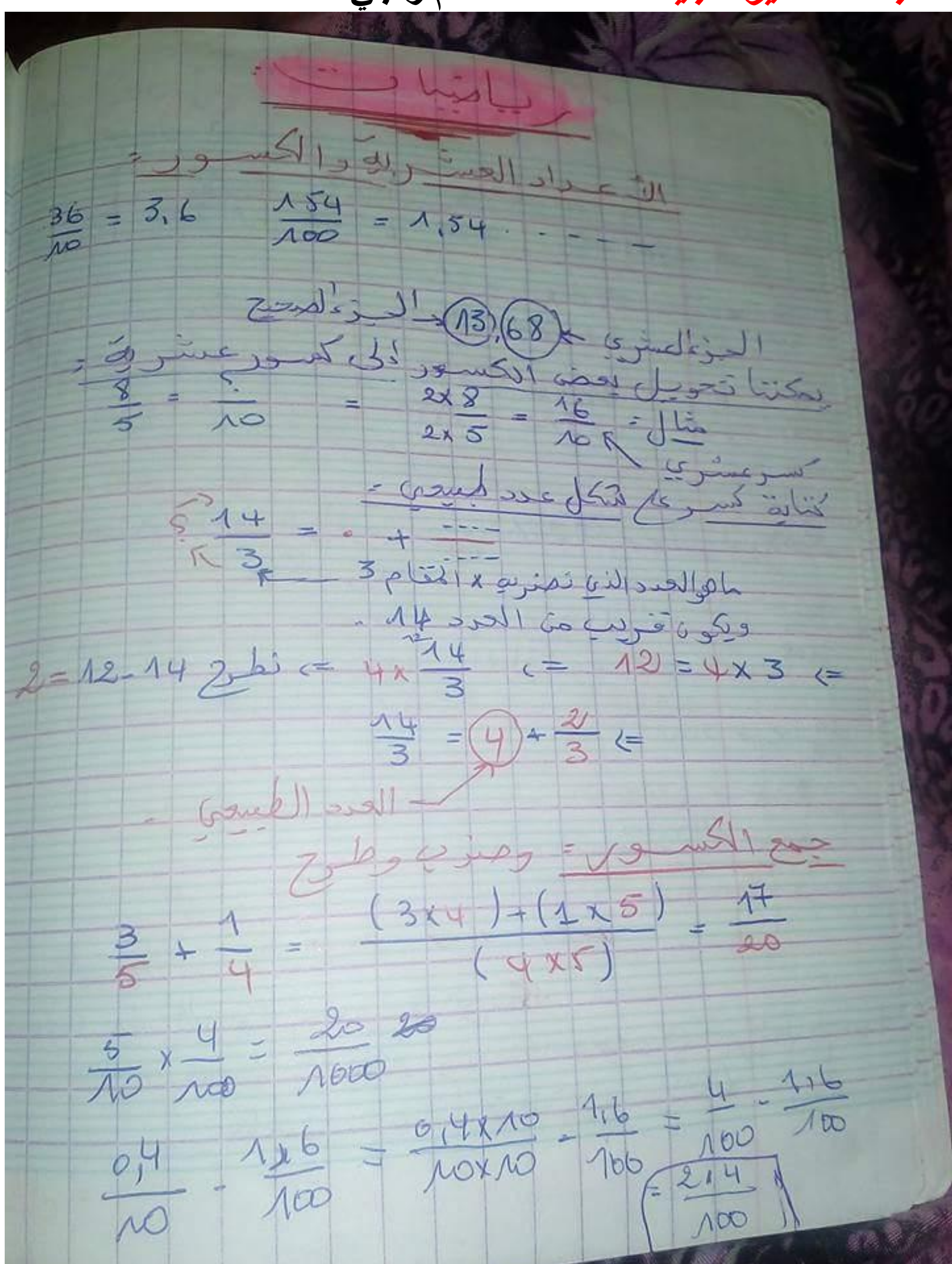
التمرين الثالث

$4,50 \div 3 = 1.5$

وزن الأرنب: $1,5Kg$

$1,5 \times 2 = 3Kg$

6_تمارين مع الحل والشرح المبسط لأهم الدروس في مادة الرياضيات



رياضيات

الأعداد العشرية والكسور:

$\frac{36}{10} = 3,6 \qquad \frac{154}{100} = 1,54$ ....

الجزء الصحيح ← $13,68$ → الجزء العشري

يمكننا تحويل بعض الكسور إلى كسور عشرية:

مثال: $\frac{8}{5} = \frac{?}{10} = \frac{2\times 8}{2\times 5} = \frac{16}{10}$ ← كسر عشري

كتابة كسر على شكل عدد طبيعي:

$\frac{14}{3} = \ldots + \frac{\ldots}{\ldots}$

ما هو العدد الذي نضربه × المقام 3 ويكون قريب من العدد 14.

⇐ $12 = 4\times 3$ ⇐ $4 \times \frac{14}{3}$ ⇐ نطرح $14 - 12 = 2$

⇐ $\frac{14}{3} = 4 + \frac{2}{3}$

العدد الطبيعي

جمع الكسور وضرب وطرح:

$\frac{3}{5} + \frac{1}{4} = \frac{(3\times 4)+(1\times 5)}{(4\times 5)} = \frac{17}{20}$

$\frac{5}{10} \times \frac{4}{100} = \frac{20}{1000}$

$\frac{0,4}{10} - \frac{1,6}{100} = \frac{0,4\times 10}{10\times 10} - \frac{1,6}{100} = \frac{4}{100} - \frac{1,6}{100} = \frac{2,4}{100}$

النسبة والتناسب :

ثمن الكيلوغرام الواحد من الطماطم 120 DA

أكمل الجدول ؟

الوزن	2	4	6	8	10
الثمن	240	480	720	960	1200

$\frac{2}{240} \times \frac{4}{480}$ $240 \times 4 = 960$
$2 \times 480 = 960$

$\frac{4}{480} \cdot \frac{6}{720}$ $480 \times 6 = 2880$
$4 \times 720 = 2880$

النسب متساوية فالوضعية تناسبية.

النسبة المئوية :

صرف أحمد 50% من راتبه ودفع 20% للكراء وتبقى لديه 2400DA

كم كان راتبه ؟

$\frac{30}{100}$ ← الباقي

x ← المبلغ الذي نبحث عنه

$\frac{30}{100} x = 2400$ DA.

$30x = 240000$

$x = \frac{240000}{30}$

$x = 800$ DA.

عدد التلاميذ المسجلين بمدرسة هو 480

- ما هو عدد التلاميذ الناجحين في آخر السنة ؟

علمت أن نسبة النجاح 62%

الحل :

التناسبية

(٨)

إليك الجدول التالي:

المعدل بدون معامل	زينب	ملاك	عصام	هشام
المعدل بدون معامل	15	18	11	17
المعدل بالمعامل	30	36	22	35

① أحسب حاصل قسمة المعدل بالمعامل على المعدل بدون معامل لكل تلميذ
② ماذا تسمي العدد المتحصل عليه ؟

الحل :

$\frac{30}{15} = 2$ ، $\frac{36}{18} = 2$ ، $\frac{22}{11} = 2$ ، $\frac{35}{17} = 2$ ← معامل التناسبية

$\frac{30}{15} = \frac{36}{18} = \frac{22}{11} = \frac{35}{17}$

الأعداد 30، 36، 22، 35 متناسبة على الترتيب مع الأعداد 15، 18، 11، 17

② يسمى العدد المتحصل عليه بـ معامل التناسبية .

تمرين :

إليك الجدول :

أكمل الجدول :

عدد الأمترات	5	10	15	20	25	30	35
عدد الكيلومترات	50	100	150	200	250	300	350

(×10)

① البحث عن معامل التناسبية

$\frac{50}{5} = 10$

معامل التناسبية هو 10 .

لملئ الخانات الصف الأول نقسم عدد الكيلومترات على 10

$\frac{100}{10} = 10$ ، $\frac{150}{10} = 15$

لملئ خانات الصف الثاني نضرب عدد الأمترات × 10

$20 \times 10 = 200$

الاختزال

$\frac{45}{25} = \frac{45 \div 5}{25 \div 5} = \frac{9}{5}$

$45 - 25 = 20$
$25 - 20 = 5$
$20 - 5 = 15$
$15 - 5 = 10$
$10 - 5 = 5$
$5 - 5 = 0$

$\frac{36}{21} = \frac{36 \div 3}{21 \div 3} = \frac{12}{7}$

$36 - 21 = 15$
$21 - 15 = 6$
$15 - 6 = 9$
$9 - 6 = 3$
$3 - 3 = 0$

$\frac{28}{22} = \frac{28 \div 2}{22 \div 2} = \frac{14}{11}$

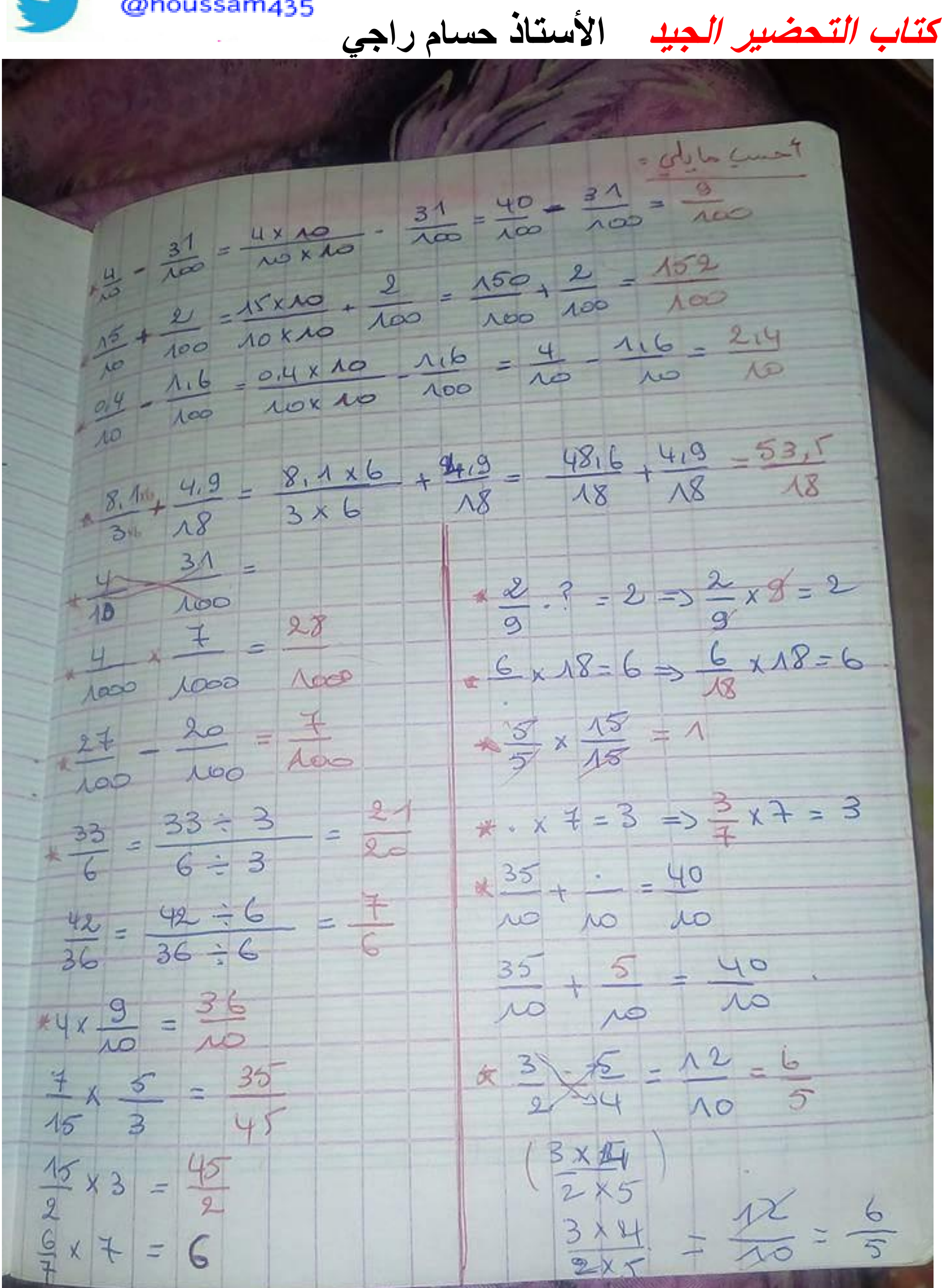
$28 - 22 = 6$
$22 - 6 = 16$
$16 - 6 = 10$
$10 - 6 = 4$
$6 - 4 = 2$
$4 - 2 = 0$

5 ، 3 ، 2 تسمى القاسم المشترك الأكبر للبسط والمقام.

ضرب وجمع وطرح الكسور

$\frac{28}{5} \times \ldots = 28 \Rightarrow \frac{28}{5} \times 5 = 28$

$7 \times \frac{8}{10} = \frac{56}{10}$ و $\frac{15 \times 4}{2 \times 4} = \frac{60}{8}$



أحسب ما يلي:

$\frac{4}{10} - \frac{31}{100} = \frac{4\times10}{10\times10} - \frac{31}{100} = \frac{40}{100} - \frac{31}{100} = \frac{9}{100}$

$\frac{15}{10}+\frac{2}{100} = \frac{15\times10}{10\times10}+\frac{2}{100} = \frac{150}{100}+\frac{2}{100}=\frac{152}{100}$

$\frac{0,4}{10}-\frac{1,6}{100} = \frac{0,4\times10}{10\times10} - \frac{1,6}{100} = \frac{4}{10}-\frac{1,6}{10} = \frac{2,4}{10}$

$\frac{8,1}{3}+\frac{4,9}{18} = \frac{8,1\times6}{3\times6}+\frac{4,9}{18} = \frac{48,6}{18}+\frac{4,9}{18}=\frac{53,5}{18}$

$\frac{4}{10}\ \frac{31}{100} =$

$\frac{4}{1000} \times \frac{7}{1000} = \frac{28}{1000}$

$\frac{27}{100}-\frac{20}{100}=\frac{7}{100}$

$\frac{33}{6}=\frac{33\div3}{6\div3}=\frac{21}{20}$

$\frac{42}{36}=\frac{42\div6}{36\div6}=\frac{7}{6}$

$4\times\frac{9}{10}=\frac{36}{10}$

$\frac{7}{15}\times\frac{5}{3}=\frac{35}{45}$

$\frac{15}{2}\times3=\frac{45}{2}$

$\frac{6}{7}\times7=6$

$\frac{2}{9}\cdot ? = 2 \Rightarrow \frac{2}{9}\times9=2$

$\frac{6}{\cdot}\times18=6 \Rightarrow \frac{6}{18}\times18=6$

$\frac{5}{5}\times\frac{15}{15}=1$

$\cdot\times7=3\Rightarrow\frac{3}{7}\times7=3$

$\frac{35}{10}+\frac{\cdot}{10}=\frac{40}{10}$

$\frac{35}{10}+\frac{5}{10}=\frac{40}{10}$

$\frac{3}{2}\cdot\frac{4}{5}=\frac{12}{10}=\frac{6}{5}$

$\left(\frac{3\times4}{2\times5}\right)$

$\frac{3\times4}{2\times5}=\frac{12}{10}=\frac{6}{5}$

النسبة المئوية:

- توجد حالتان:
- الحالة I: يعطيك عدد كلي وعدد جزئي ويطلب منك حساب النسبة المئوية.
- الحالة II: يعطيك عدد كلي ونسبة مئوية ويطلب منك حساب العدد الجزئي.

طريقة الحل:

الحالة I: النسبة المئوية = $\frac{\text{العدد الجزئي} \times 100}{\text{العدد الكلي}}$
الحالة II: العدد الجزئي = $\frac{\text{العدد الكلي} \times \text{النسبة المئوية}}{100}$

تمرين: أعطي عددًا عشريًا محصورًا بين 2,5 و 2,6؟

طريقة مقارنة أعداد عشرية بين ترتيبها

أولا: نقارن الجزء الصحيح ولا ننظر إلى الجزء العشري إطلاقا.
مثل: $(17{,}9876 < 35{,}1)$ لأن $35 > 37$

ثانيا: إذا تساوى الجزء الصحيح نذهب إلى الجزء العشري ولكن لا نقارنه جملة بل نبدأ نقارن بالرقم.
مثل: $(19{,}256 < 19{,}3)$ لأن $25 > 3$.

حصر كسر بين عددين طبيعيين.

① الحالة I: البسط أصغر من المقام، الحصر دائما بين 0 و 1
مثل: $0 < \frac{3}{7} < 1$

② الحالة II: البسط يساوي المقام، الحصر دائما بين 0 و 2
مثل: $0 < \frac{3}{3} < 2$

③ الحالة III: البسط أكبر من المقام، نقوم بطريقة القسمة:
مثل: $2 < \frac{9}{4} < 3$

$$\begin{array}{r|l} 9 & 4 \\ -8 & 2 \\ \hline 1 & \end{array}$$

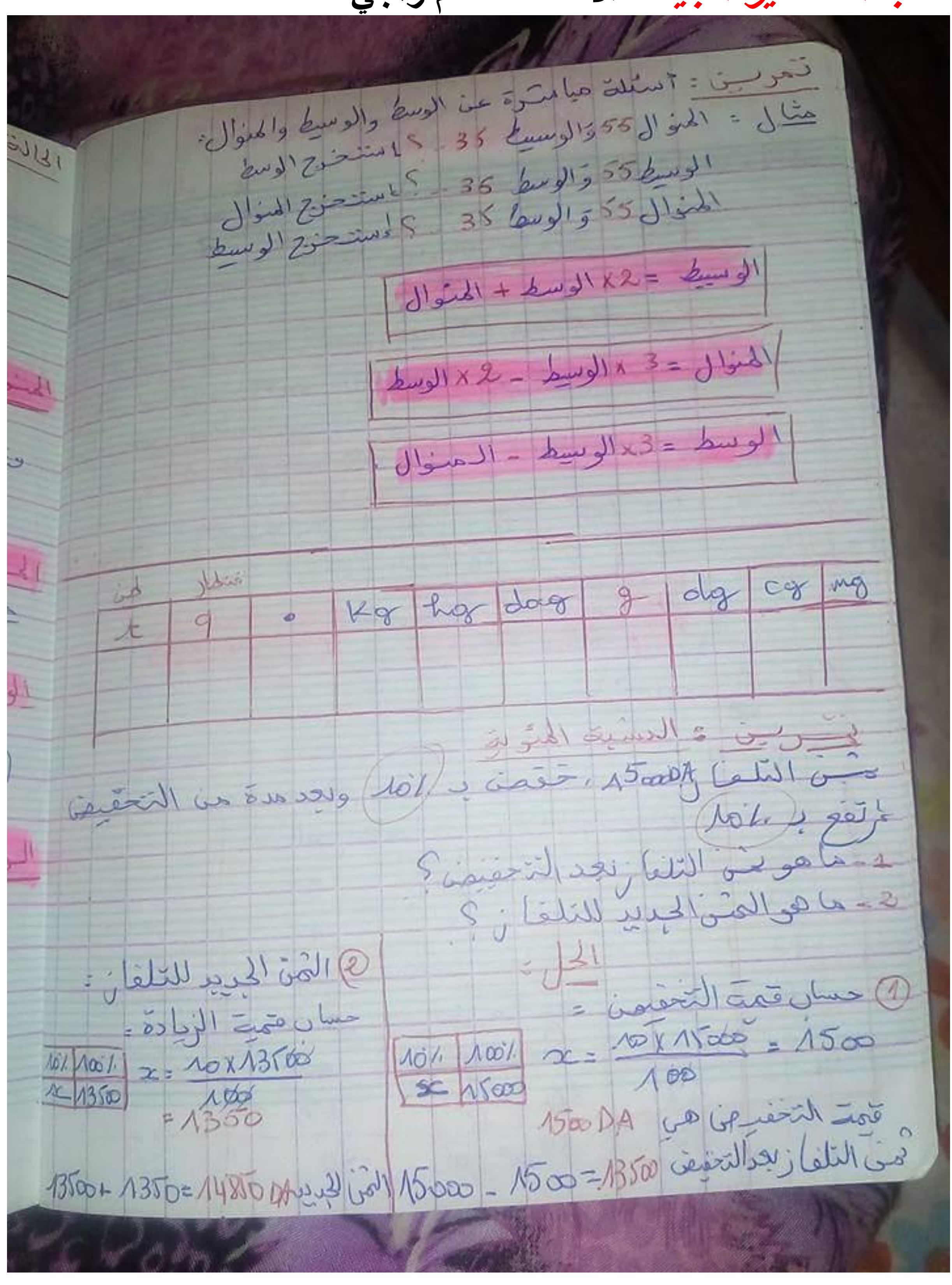
المدى ـ المنوال ـ الوسط ـ الوسيط

المنوال: هو الرقم المتكرر أو الرقم الأكثر تكرارا. مثال: 999866 22
المنوال هنا هو الرقم 9 لأنه الأكثر تكرارا.
ويمكن أن يكون المنوال أكثر من رقم، مثل: 74 666 222
المنوال هنا هو 2 و 6. نسمي عدمية المنوال.

المدى: أكبر قيمة ـ أصغر قيمة
مثل: 59752 ⇐ $9 - 2 = 7$ المدى هو 7

الوسط الحسابي: لدينا الأعداد 2، 4، 5،2، 6.
أوجد الوسط الحسابي؟
$(2+4+5+2+6) = 19$ ⇐ $19 / 5$ ⇐ (3,8) ← الوسط الحسابي

الوسيط: لدينا الأعداد 2، 3، 5، 7، 9
أولا: نرتبها من الأصغر إلى الأكبر ⇐ 97532
ثانيا: نشطب 9 مع 2 و نشطب 7 مع 3 ⇐ العدد (5) ← الوسيط
97532


تمرين: أسئلة مباشرة عن الوسط والوسيط والمنوال:
مثال: المنوال 55 و الوسيط 35 . استخرج الوسط؟
الوسيط 55 و الوسط 35 . استخرج المنوال؟
المنوال 55 و الوسط 35 . استخرج الوسيط؟
الوسيط = الوسط x2 + المنوال
المنوال = الوسيط x 3 - الوسط x 2
الوسط = الوسيط x3 - المنوال
t q • kg hg dag g dg cg mg
تمرين: النسبة المئوية
ثمن التلفاز 15000DA، خفض ب 10% وبعد مدة من التخفيض
ارتفع ب 10%
1- ما هو ثمن التلفاز بعد التخفيض؟
2- ما هو الثمن الجديد للتلفاز؟
الحل:
① حساب قيمة التخفيض:
10% 100%
x 15000
x = 10 x 15000 / 100 = 1500
قيمة التخفيض هي 1500 DA
ثمن التلفاز بعد التخفيض 15000 - 1500 = 13500
② الثمن الجديد للتلفاز:
حساب قيمة الزيادة:
10% 100%
x 13500
x = 10 x 13500 / 100 = 1350
الثمن الجديد 13500 + 1350 = 14850 DA

تمرينات : الوسط ، الوسيط ، المنوال
الجدول التكراري

التمرين الأول :

أوجد : الوسط الحسابي ، الوسيط ، المنوال في الأعداد التالية :
39 ، 41 ، 44 ، 45 ، 45 ، 51 ، 64 .

① الوسط الحسابي : $\frac{39+41+44+45+45+51+64}{7} = \frac{329}{7} = 47$

② الوسيط : (39 ، 64) ، (41 ، 51) ، (44 ، 45) ⇐ 45

③ المنوال = القيمة الأكثر تكرار هي = 45

التمرين الثاني :

أوجد الوسيط ؟ (قيمة الوسيط)

فئات الوزن	64-	68-	72-	76-	80-	84-88	المجموع
عدد الطلاب F	4	10	18	24	22	12	90

قانون الوسيط = $A = \frac{\frac{\Sigma F}{2} - F_1}{F_2 - F_1} \times L$

L : هو الفرق بين كل فئة وفئة

$\frac{\Sigma F}{2} = \frac{90}{2} = 45$

$L = 4$

فئات	تكرارات	الحدود العليا للفئات	التكرار المتجمع الصاعد	
64-	4	أقل من 64	0	
68-	10	أقل من 68	4	
72-	18	أقل من 72	(10+4) 14	
76-	24	أقل من 76	(18+10+4) 32	← F_1
80-	22	أقل من 80 (A)	56	← F_2
84-88	12	أقل من 84	78	
	90	أقل من 88	90	

$Q = 76 + \frac{45 - 32}{56} \times 4 \Rightarrow \boxed{Q = 18.16}$

التمرين الثالث :

أوجد قيمة المنوال ؟

الفئات العددية	50 -	60 -	70 -	80 -	90 - 100	المجموع
التكرار F	2	12	20	12	4	50

أعلى قيمة (20) — A (70)

قانون المنوال :

$$M = A + \frac{F_2}{F_2 + F_1} \times L$$

$L = 10 \longrightarrow$ الفرق بين الفئة و الفئة

$A = 70$

$F_1 = 12$ قبل 70

$F_2 = 12$ بعد 70

$$M = 70 + \frac{12}{12 + 12} \times 10$$

$\boxed{M = 75}$

PGCD القاسم المشترك الأكبر

PPCM المضاعف المشترك الأصغر

560 و 288

$288 = 2^5 \times 3^2$

288	2
144	2
72	2
36	2
18	2
9	3
3	3
1	

560	2
280	2
140	2
70	2
35	5
7	7
1	

$560 = 2^4 \times 5 \times 7$

$288 = 2^5 \times 3^2$

$560 = 2^4 \times 5 \times 7$

القاسم المشترك الأكبر والمضاعف المشترك الأصغر

$PGCD(560, 288) = 2^4 = 16$

$PPCM(560, 288) = 2^5 \times 3^2 \times 5 \times 7$

=

تمرين 2 =

قم أولا بإيجاد الأعداد المشترك بأصغر أس

(72 , 6) قم أ

72	2
36	2
18	2
9	3
3	3

60	2
30	2
15	3
5	5
1	

$60 = 2^2 \times 3 \times 5$

$72 = 2^3 \times 3^2$

$2^2 \times 3 = 12$

(300 , 70)

300	2
150	2
75	3
25	5
5	5
1	

70	2
35	5
7	7
1	

$70 = 2 \times 5 \times 7$

$300 = 2^2 \times 3 \times 5^2$

$PGCD(70, 300) = 2 \times 5$

$= 10$

PPCm المضاعف المشترك الأصغر

المضاعف المشترك لعددين :

أوجد المضاعف المشترك للعددين 5 و 7

0, 7, 14, 21, 28, 35, 42 ----- مضاعفات العدد 7

0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 ----- مضاعفات العدد 5

$PPCm(5, 7) = 35$ المضاعف المشترك للعددين :

المضاعف المشترك لعددين :

$PPCm(4, 10) =$

0, 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40 (مضاعفات العدد 4)

0, 10, 20, 30, 40, 50, 60 ----- (مضاعفات العدد 10)

$PPCm(4, 10) = 20$

تفكيك الأعداد إلى جداء عوامل أولية :

$PPCm(350, 180)$

350	2
175	5
35	5
7	7
1	

$350 = 2 \times 5^2 \times 7$

$180 = 2^2 \times 3^2 \times 5$

جداء العوامل الأولية المشتركة والغير مشتركة للعددين : مرفوعة لأكبر أس :

180	2
90	2
45	3
15	3
5	5
1	

$PPCm(350, 180) = 2^2 \times 3^2 \times 5^2 \times 7$

$PPCm(350, 180) = 6300$

LCM رمز آخر

تمرين:

حصر أعداد عشرية بين عددين متتاليين:

حصر الأعداد التالية بين عددين متعاقبين (متتاليين):

22,9 / 12,8 / 10,5

$22 < 22,9 < 23$

$12 < 12,8 < 13$

$22 < 22,9 < 23$

$10 < 10,5 < 11$

حساب المدة

* كيف نجد 3؟ وذلك بالقيام بعملية الجمع: $1 + 2 = 3$
* كيف نجد 2؟ وذلك بالقيام بعملية الطرح $3 - 1 = 2$
* كيف نجد 1؟ وذلك بالقيام بعملية الطرح $3 - 2 = 1$

وقت الوصول ← 3 ؛ المدة ← 2 ؛ وقت الانطلاق ← 1

وقت الوصول = وقت الانطلاق + المدة

المدة الزمنية = وقت الوصول - وقت الانطلاق

وقت الانطلاق = وقت الوصول - المدة

عندما تكون الدقائق في الأعلى أصغر من الدقائق في الأسفل

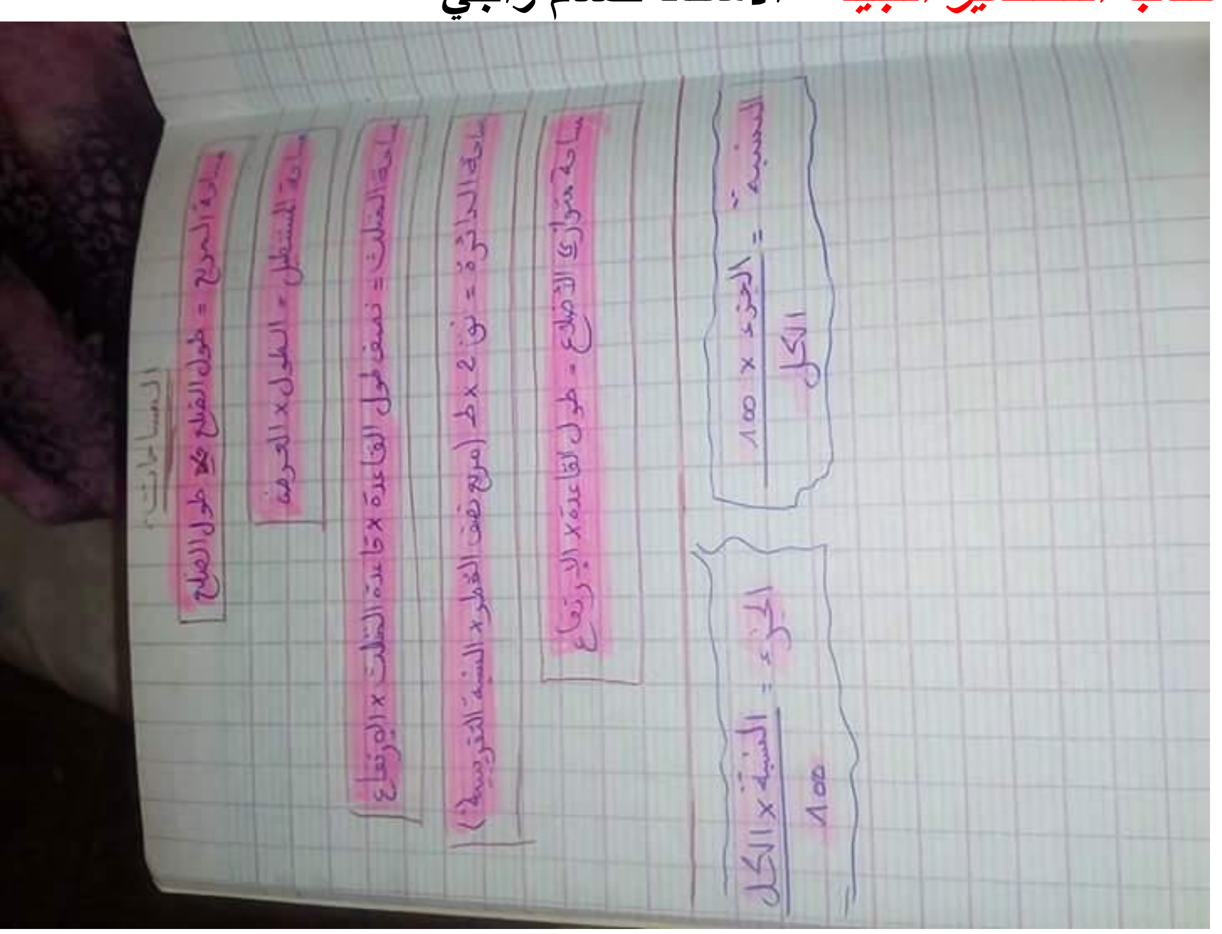
3h 15 min
- 1h 30 min
=

نأخذ 60min من الساعات ونضيفها للدقائق

3h 15min
- 1h 30 min
=

ثم نجري العملية

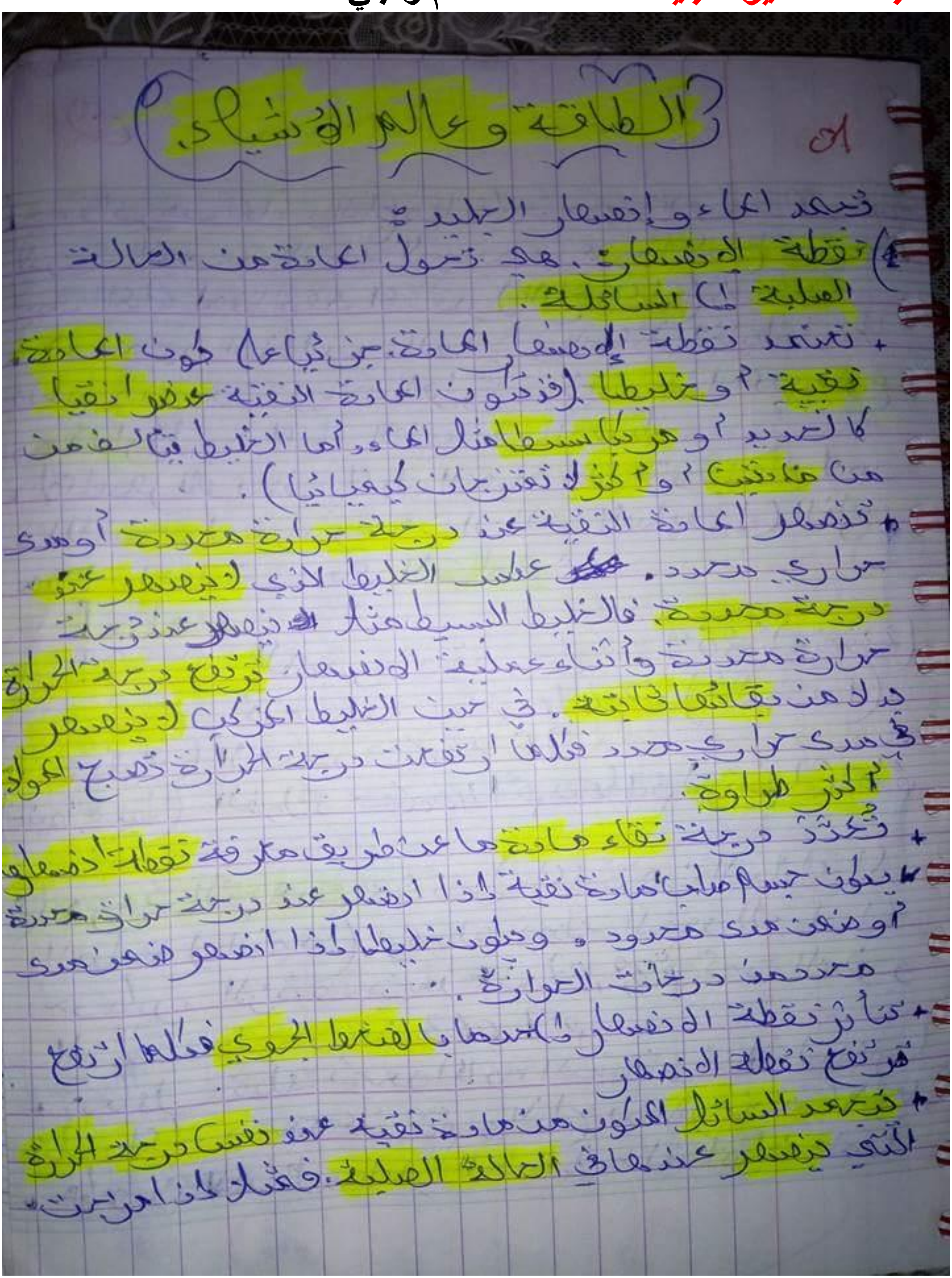
2h 75min
1h 30 min
=


المساحات
مساحة المربع = طول الضلع × طول الضلع
مساحة المستطيل = الطول × العرض
مساحة الدائرة = نق 2 × ط
النسبة = الجزء × 100 / الكل
الجزء = النسبة × الكل / 100



الفيزياء

1_ملخص شامل لدروس المقررة في مادة الفيزياء مكون من 20 صفحة شرح كامل وشامل وملخص تلخيص جميل



الطاقة وعالم الأشياء

تجمد الماء وانصهار الجليد:

1) نقطة الانصهار: هي تحول المادة من الحالة الصلبة إلى السائلة.

+ تستخدم نقطة الانصهار للمادة في تمييز كون المادة نقية، أو خليطا (فتكون المادة النقية عنصرا نقيا كالحديد، أو مركبا بسيطا مثل الماء، أما الخليط فيتألف من مادتين أو أكثر لا تمتزجان كيميائيا).

+ تنصهر المادة النقية عند درجة حرارة محددة، أو مدى حراري محدد. عكس الخليط الذي لا ينصهر عند درجة محددة. فالخليط البسيط مثلا ينصهر عند درجة حرارة محددة وأثناء عملية الانصهار ترتفع درجة الحرارة بدلا من بقائها ثابتة. في حين الخليط المركب لا ينصهر في مدى حراري محدد فكلما ارتفعت درجة الحرارة تصبح المواد أكثر طراوة.

+ تحدد درجة نقاء مادة ما عن طريق معرفة نقطة انصهارها.

+ يكون جسم صلب مادة نقية إذا انصهر عند درجة حرارة محددة أو ضمن مدى محدود. ويكون خليطا إذا انصهر ضمن مدى محدد من درجات الحرارة.

+ تتأثر نقطة الانصهار إلى حد ما بالضغط الجوي فكلما ارتفع ترتفع نقطة الانصهار.

+ تتجمد السائل المكون من مادة نقية عند نفس درجة الحرارة التي ينصهر عندها في الحالة الصلبة. فمثلا إذا امزجت.

أي مقادير من الماء والثلج معا، تكون درجة الحرارة 0°، وهذه الدرجة هي النقطة التي ينصهر عندها الثلج ويتجمد فيها الماء لهذا تبقى المقادير (الثلج والماء) كما هي.

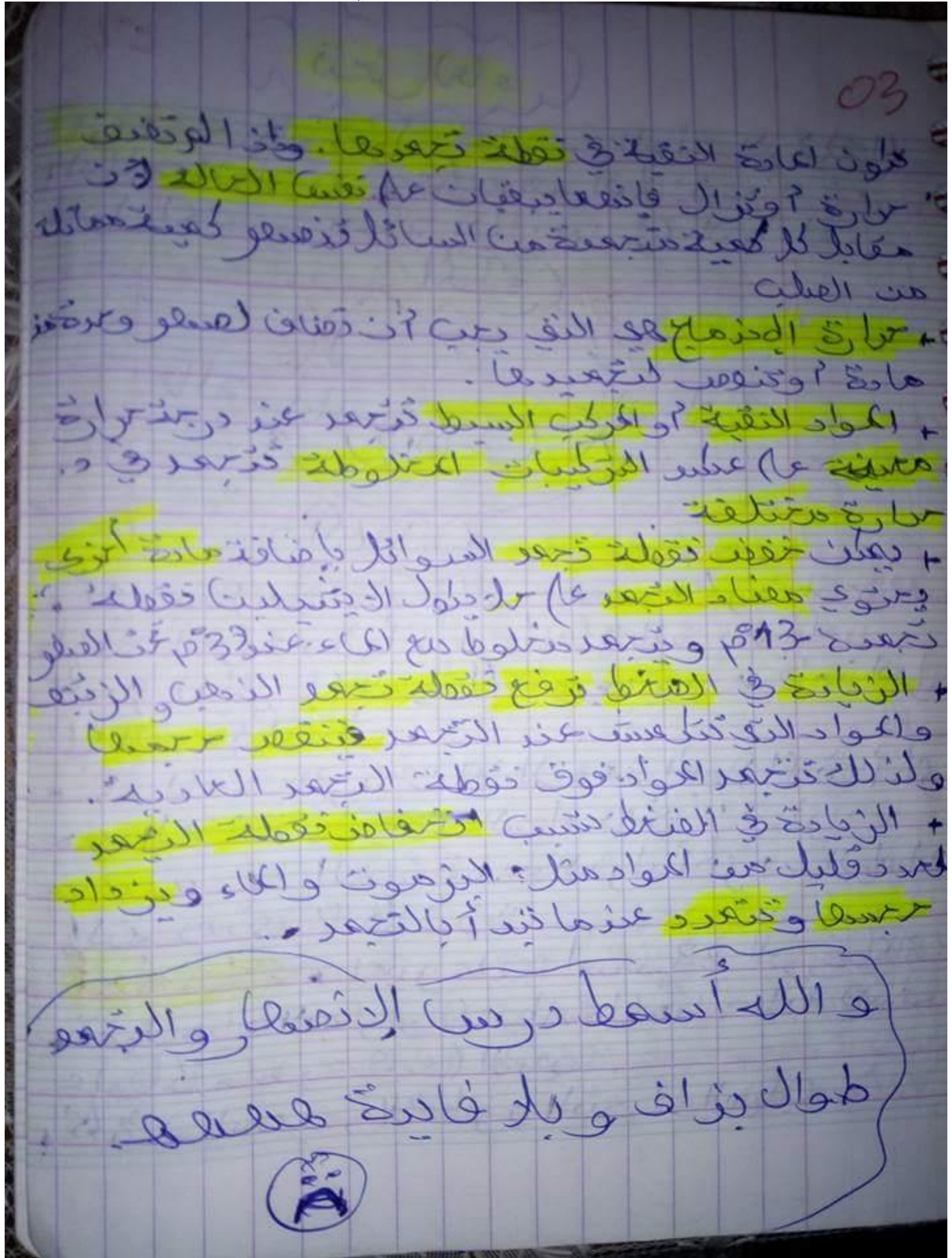
- قد يوجد السائل والصلب والسائل لخليطها معا ضمن مدى من درجات الحرارة ويتحدد هذا المدى بنوع ومقدار كل من المواد النقية في الخليط.
- لا تنصهر بعض المواد النقية عند تسخينها بدلا من ذلك تتحول مباشرة من الحالة الصلبة إلى الغازية هذه العملية تسمى "التسامي".

أمثلة:

الحديد رصيب ⇐ 259- م° (منخفضة)
تنجستن ⇐ 3410 م° (عالية جدا)
الذهب ⇐ 9635 } مادة نقية
الفولاذ ⇐ 1400 م° 1600 م° لا ترتفع إلى 100 م° } خليط بسيط

درجة التجمد: هي تحول المادة من السائلة إلى الصلبة (التجمد)، وتختلف نقطة التجمد للمواد إلى حد كبير. الزئبق يتجمد عند 38,87 م° تحت الصفر و الذهب يتجمد عند 1,063 م°.

- تتماثل نقطة تجمد المادة النقية و نقطة انصهارها مثل: الماء يتجمد عند 0م° و الثلج ينصهر عند نفس الدرجة يكون السائل و الصلب للمادة في حالة اتزان عندها.



03

تكون المادة النقية في نقطة تجمدها. وإذا الوقف
حرارة ثم نزال فالمعايرات عند نفس الحالة لأن
مقابل كل جسيمة تتجمد من السائل تذوب جسيمة مماثلة
من الصلب

+ حرارة الانصهار هي التي يجب أن تضاف لصهر وحدة
مادة ما وتنزع لتجميدها.

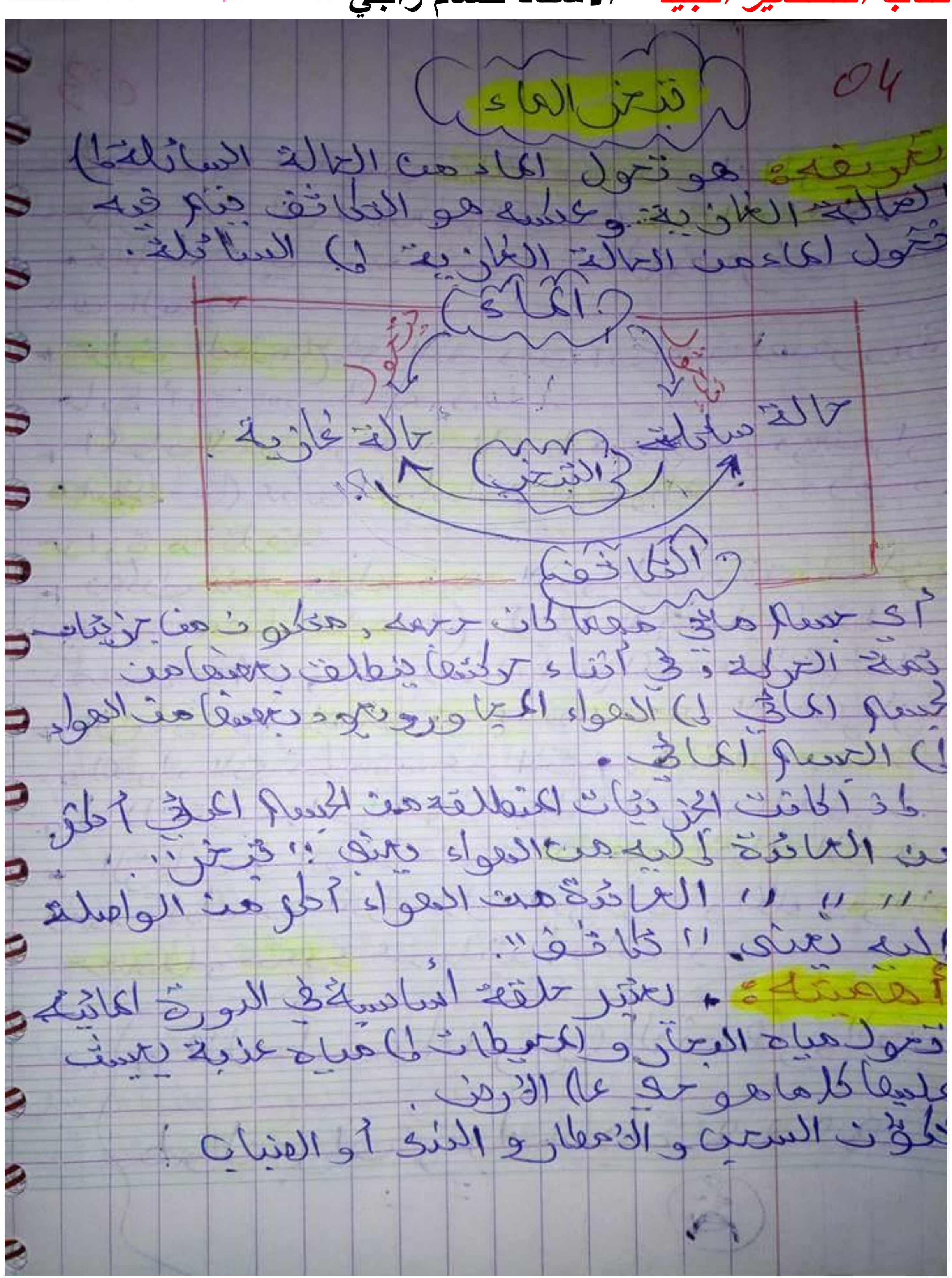
+ المواد النقية أو المركب البسيط تتجمد عند درجة حرارة
معينة على عكس المركبات المخلوطة تتجمد في د.
حرارة مختلفة

+ يمكن خفض نقطة تجمد السوائل بإضافة مادة أخرى
ويحتوي مضاد التجمد على محلول الإيثيلين نقطة
تجمده -13 م° ويتجمد مخلوطا مع الماء عند -33 م° تحت الصفر

+ الزيادة في الضغط ترفع نقطة تجمد الذهب والزئبق
والمواد التي تنكمش عند التجمد فينقص حجمها
ولذلك تتجمد المواد فوق نقطة التجمد العادية.

+ الزيادة في الضغط تسبب انخفاض نقطة التجمد
لعدد قليل من المواد مثل: البزموت والماء ويزداد
حجمها وتتمدد عندما تبدأ بالتجمد.

والله أسهل درس الانصهار والتجمد
طوال بزاف وبلا فايدة ههههه


04

تبخر الماء

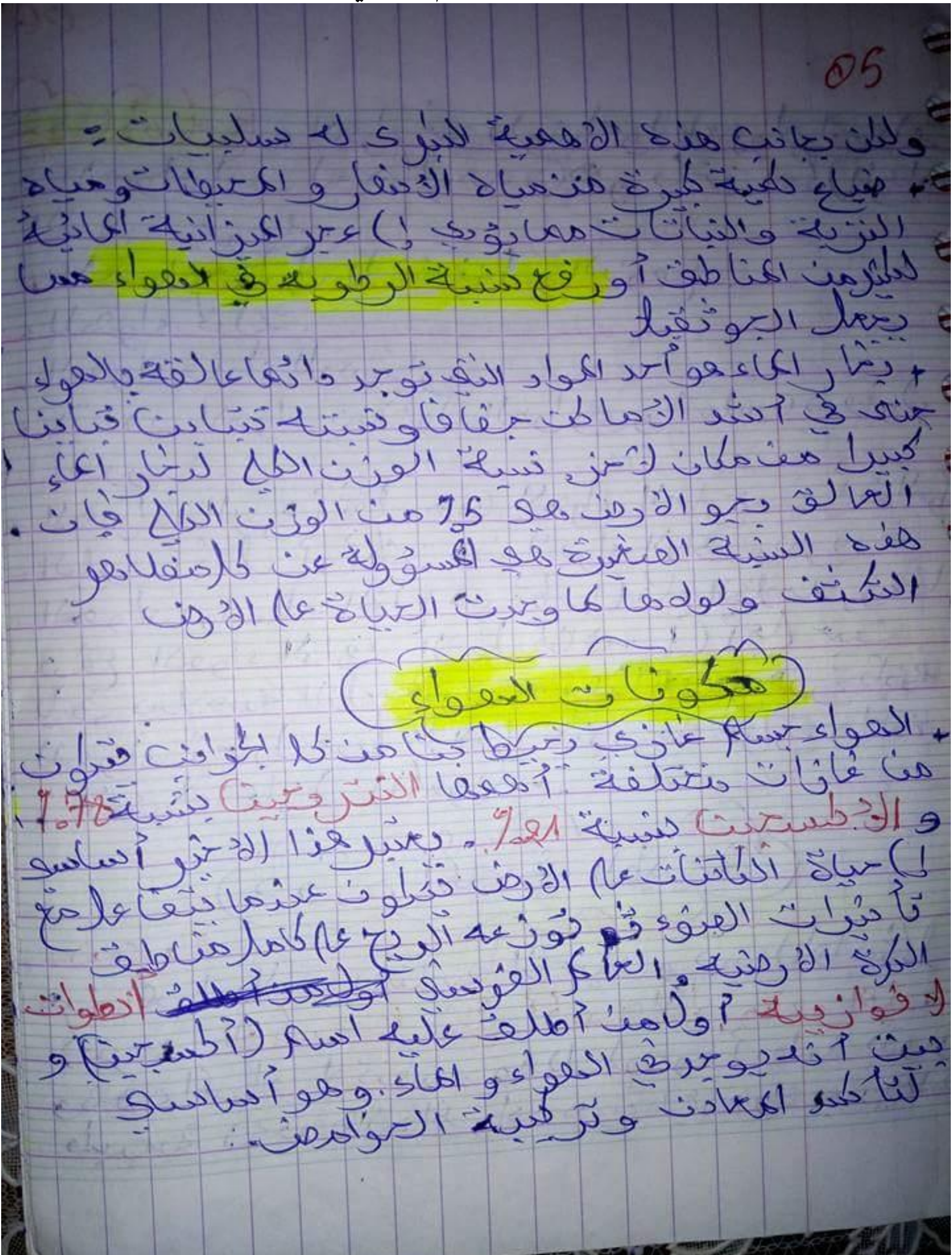
تعريفه: هو تحول الماء من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية. وعكسه هو التكاثف يتم فيه تحول الماء من الحالة الغازية إلى السائلة.

أي جسم مائي مهما كان حجمه، متكون من جزيئات تمتاز بالحركة، وفي أثناء حركتها ينطلق بعضها من الجسم المائي إلى الهواء المحيط ويعود بعضها من الهواء إلى الجسم المائي.

إذا كانت الجزيئات المنطلقة من الجسم المائي أكثر من العائدة إليه من الهواء يعني: "تبخر".

" " " العائدة من الهواء أكثر من الواصلة إليه يعني: "تكاثف".

أهميته: يعتبر حلقة أساسية في الدورة المائية
تحول مياه البحار والمحيطات إلى مياه عذبة يعيش عليها كل ما هو حي على الأرض.
تكون السحب والأمطار والندى أو الضباب.



05

ولكن بجانب هذه الأهمية الكبرى له سلبيات:

+ ضياع كمية كبيرة من مياه الأمطار و المسطحات ومياه التربة والنباتات (مما يؤدي إلى عجز الميزانية المائية لكثير من المناطق) ورفع نسبة الرطوبة في الهواء مما يجعل الجو ثقيلا

+ بخار الماء هو أحد المواد التي توجد دائما عالقة بالهواء حتى في أشد المناطق جفافا ونسبته تتباين تباينا كبيرا من مكان لآخر. نسبة الوزن الكلي لبخار الماء العالق بجو الأرض هي 75% من الوزن الكلي فإن هذه النسبة الصغيرة هي المسؤولة عن كل مظاهر التكثف ولولاها لما وجدت الحياة على الأرض

مكونات الهواء

+ الهواء جسم غازي رقيق جدا من كل الجوانب فيتكون من غازات مختلفة أهمها النتروجين بنسبة 78% و الأكسجين بنسبة 21%. يمثل هذا الأخير أساسا لحياة الكائنات على الأرض تتكون عندما يتفاعل مع تأثيرات الضوء ثم توزعه الرياح على كامل مناطق الكرة الأرضية. العالم الفرنسي لافوازييه أول من أطلق عليه اسم (أكسجين) حيث أنه يوجد في الهواء و الماء. وهو أساسي لتكون المعادن وتركيبة الحوامض.

06

خصائصه:

+ الهواء غاز لا لون له ولا طعم ولا رائحة له
+ الهواء ليس له شكل معين فهو يأخذ شكل الوعاء الذي يحويه.
+ الهواء قابل للانضغاط والتوسع.
+ للهواء كتلة.
+ الهواء قابل للانتشار
+ يتمدد الهواء بمفعول الحرارة ويتقلص بمفعول البرودة.

الهواء البارد أثقل من الهواء الحار حيث أن الهواء البارد أثقل أو أكثف من الهواء الدافئ وبرودة الهواء بواسطة الثلج يسقط إلى قاع الثلاجة وهو يدفع الهواء الدافئ الأقل كثافة إلى أعلى حيث يأتي بملامسة الثلج فيبرد وهكذا تتوفر دورة كاملة للهواء فتحاول حفظ كل الهواء عند درجة حرارة واحدة

الهواء عازل للكهرباء.

دورة الماء في الطبيعة

تمهيد:

ـن المواد التي تحتاجها الأحياء وتستهلكها بشكل كبير: الأكسجين، ثاني أكسيد الكربون والماء.
هذه المواد لا تنفد، وذلك لوجود أنظمة تدوير طبيعية تعيد هذه المواد مرة بعد مرة بما يحفظها

متوفرة بنسب ثابتة وصالحة للاستخدام والاستعداد

- يغطي الماء 3/4 سطح الكرة الأرضية لأن هناك متناول أيدينا من الماء لا يزيد عن 1٪
- أكثر من 99٪ من الماء هو ماء مالح في المحيطات والبحار
- أقل من 3٪ هو ماء عذب صالح للشرب
- هنالك نحو 35٪ من الماء الصالح للشرب متجمد في القمم الجليدية.
- يمكن تحويل الماء من حالة إلى أخرى بالتسخين أو التبريد أي باكتسابها طاقة أو افتقادها طاقة.
- يوجد 03 حالات للماء.

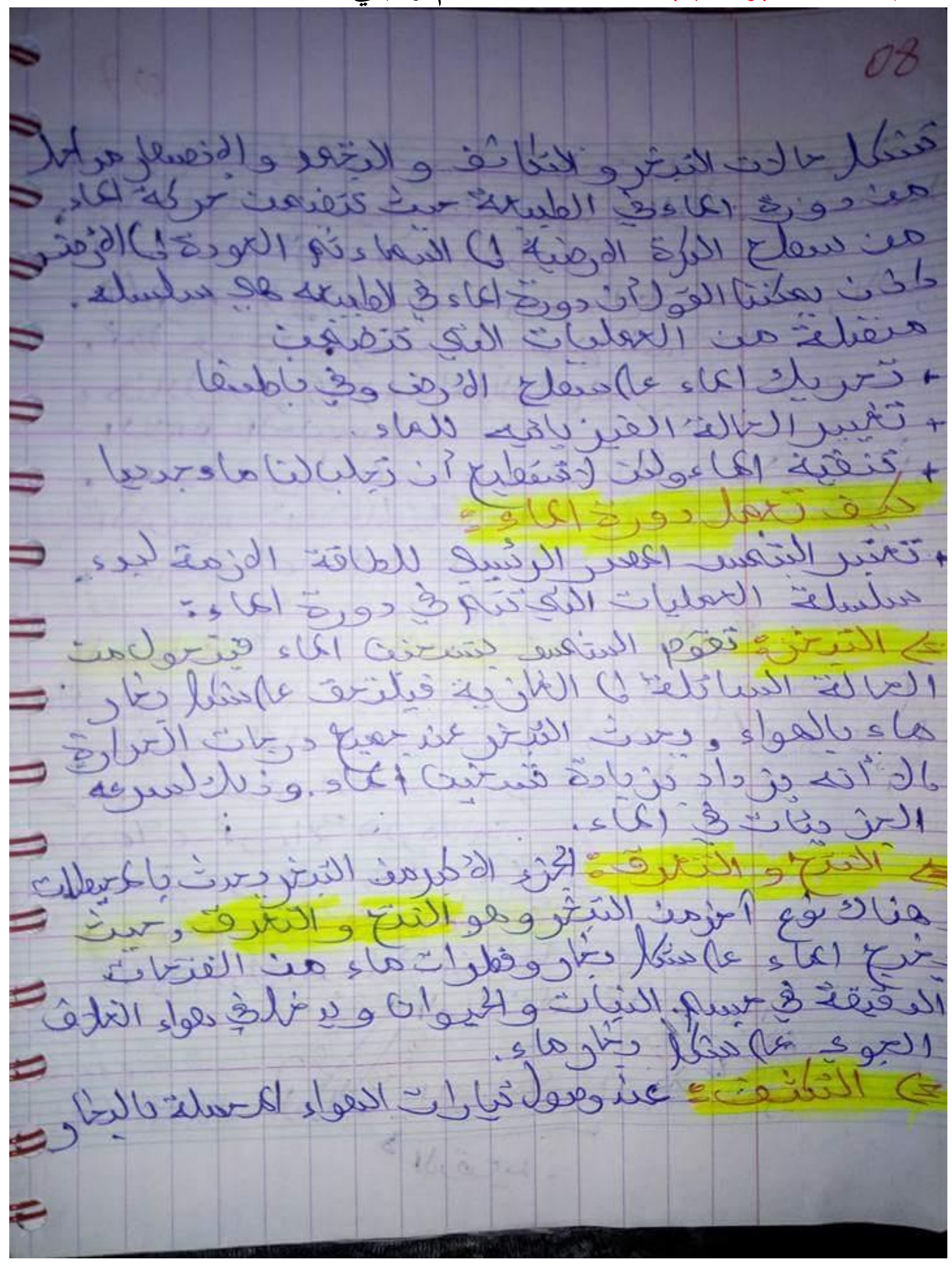
السائلة (المحيطات...) — الغازية (بخار الماء) — الصلبة (الثلج أو الجليد)

- كثافة الماء النقي عند 4° هي 1 غ أو 1000/3p
- درجة غليان الماء عند مستوى سطح البحر هي 100 c° أو 210° فهرنهايت.
- تجمد الماء هي 0 c° أو 32° فهرنهايت

دورة الماء في الطبيعة

تقوم بتلخيصها في المخطط التالي.

الحالة السائلة — التبخر / التكاثف — الحالة الغازية
الحالة السائلة — الانصهار / التجمد — الحالة الصلبة
الحالة الصلبة — التسامي → الحالة الغازية
الحالة الغازية — الترسيب → الحالة الصلبة



08

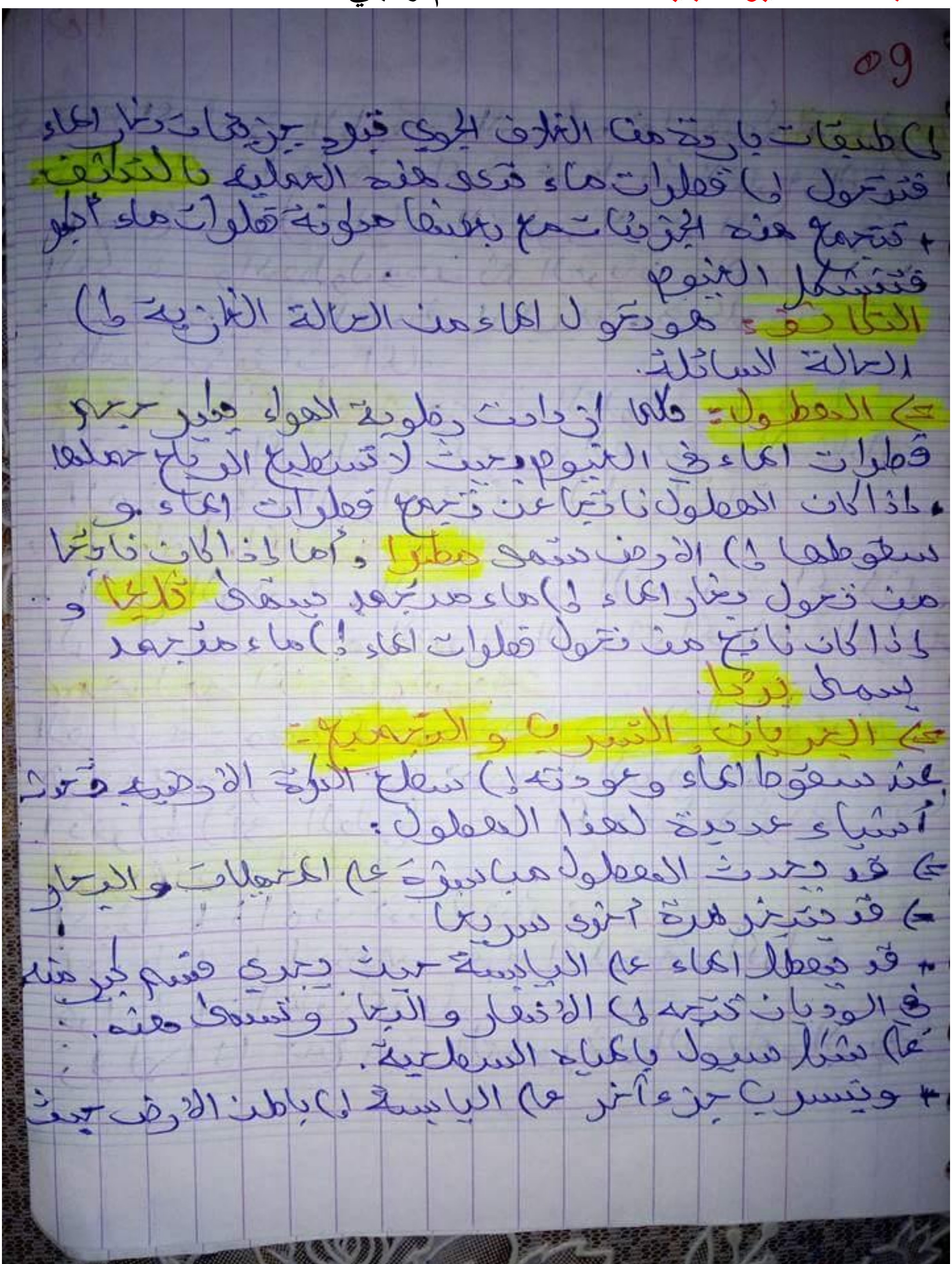
تشكل حالات التبخر والتكاثف والتجمد والانصهار مراحل من دورة الماء في الطبيعة حيث تتضمن حركة الماء من سطح الكرة الأرضية إلى السماء ثم العودة إلى الأرض لذلك يمكننا القول أن دورة الماء في الطبيعة هي سلسلة متصلة من العمليات التي تتضمن

+ تحريك الماء على سطح الأرض وفي باطنها
+ تغيير الحالة الفيزيائية للماء.
+ تنقية الماء ولكن لا نستطيع أن تجلب لنا ماء جديدا.

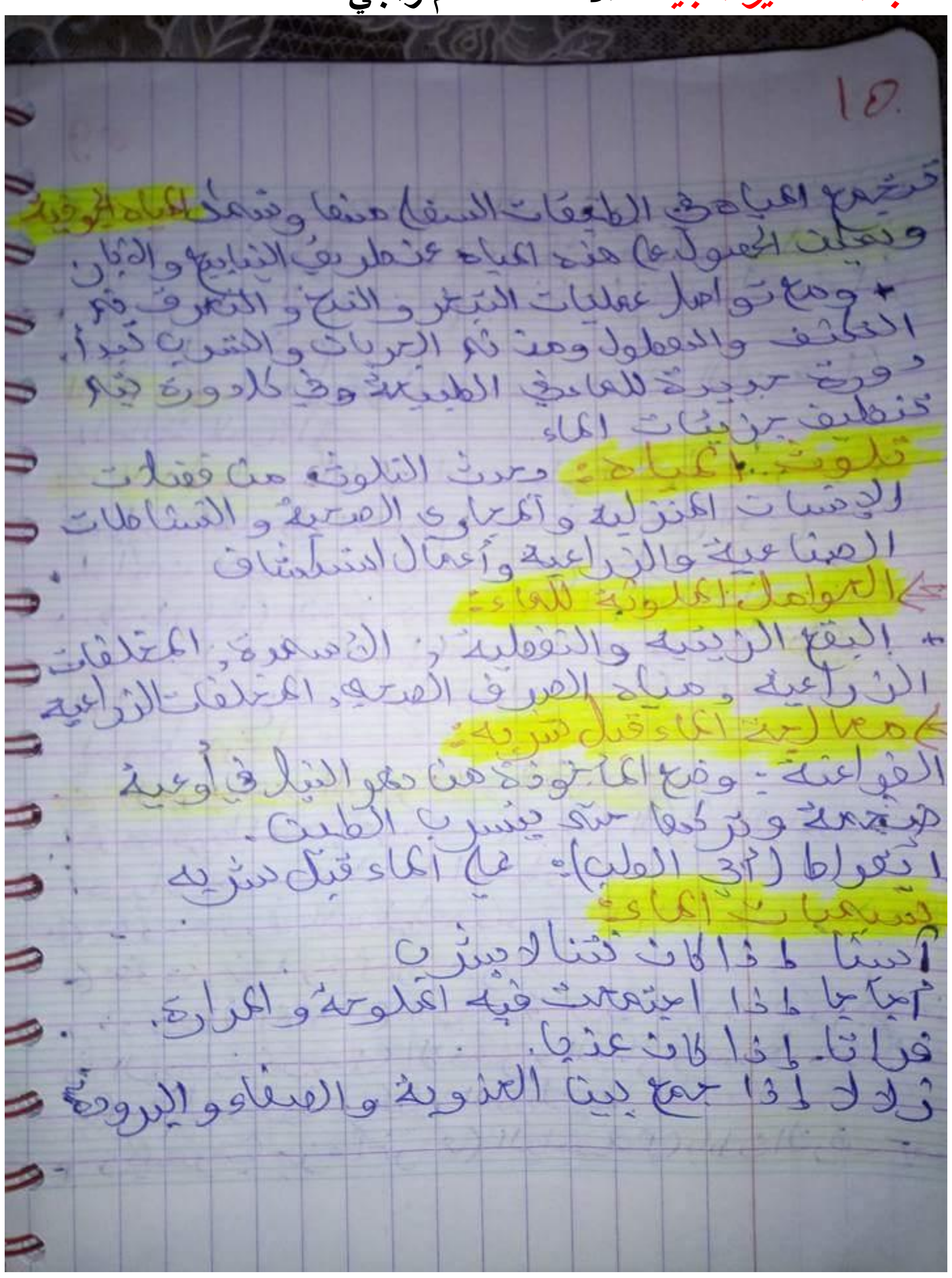
كيف تعمل دورة الماء:

+ تعتبر الشمس العنصر الرئيسي للطاقة اللازمة لبدء سلسلة العمليات التي تتم في دورة الماء:

- التبخر: تقوم الشمس بتسخين الماء فيتحول من الحالة السائلة إلى الغازية فيلتصق على شكل بخار ماء بالهواء، ويحدث التبخر عند جميع درجات الحرارة إلا أنه يزداد بزيادة تسخين الماء. وذلك لسرعة الجزيئات في الماء.
- النتح والتعرق: الجزء الأكبر من التبخر يحدث بالمحيطات هناك نوع آخر من التبخر وهو النتح والتعرق، حيث يخرج الماء على شكل بخار وقطرات ماء من الفتحات الدقيقة في جسم النبات والحيوان ويدخل في هواء الغلاف الجوي على شكل بخار ماء.
- التكاثف: عند وصول تيارات الهواء المحملة بالبخار


09

إلى طبقات باردة من الغلاف الجوي فتبرد جزيئات بخار الماء فتتحول إلى قطرات ماء تدعى هذه العملية بالتكاثف
+ تتجمع هذه الجزيئات مع بعضها مكونة قطرات ماء أكبر فتتشكل الغيوم.
التكاثف: هو تحول الماء من الحالة الغازية إلى الحالة السائلة.
ج) الهطول: كلما ازدادت رطوبة الهواء يكبر حجم قطرات الماء في الغيوم، حيث لا تستطيع الرياح حملها
• إذا كان الهطول ناتجا عن تجمع قطرات الماء و سقوطها إلى الأرض تسمى مطرا، أما إذا كان ناتجا من تحول بخار الماء إلى ماء متجمد يسمى ثلجا.
و إذا كان ناتج من تحول قطرات الماء إلى ماء متجمد يسمى بردا
د) الجريان، التسرب و التبخر:
عند سقوط الماء و عودته إلى سطح الكرة الأرضية توجد أشياء عديدة لهذا الهطول:
ج) قد يحدث الهطول مباشرة على المحيطات و البحار
ح) قد يتبخر مرة أخرى سريعا.
+ قد يهطل الماء على اليابسة حيث يجري قسم كبير منه في الوديان تتجه إلى الأنهار و البحار و تسمى هذه على شكل سيول بالمياه السطحية.
+ و يتسرب جزء آخر على اليابسة إلى باطن الأرض حيث



15.

تتجمع المياه في الطبقات السفلى منها وتشكل المياه الجوفية ويمكن الحصول على هذه المياه عن طريق الينابيع والآبار.

* ومع تواصل عمليات التبخر والنتح والتعرق ثم التكثف والهطول ومن ثم الجريان والتسرب تبدأ دورة جديدة للماء في الطبيعة وفي كل دورة يتم تنظيف جزيئات الماء.

تلوث المياه: يحدث التلوث من فضلات الإنشاءات المنزلية والمجاري الصحية والنشاطات الصناعية والزراعية وأعمال استكشاف

العوامل الملوثة للماء:

* البقع الزيتية والنفطية، الأسمدة، المخلفات الزراعية، مياه الصرف الصحي، المخلفات الزراعية

معالجة الماء قبل شربه:

الفواعة: وضع الماء المأخوذ من نهر النيل في أوعية ضخمة وتركها حتى يترسب الطين.

[illegible] (الكلور): على الماء قبل شربه

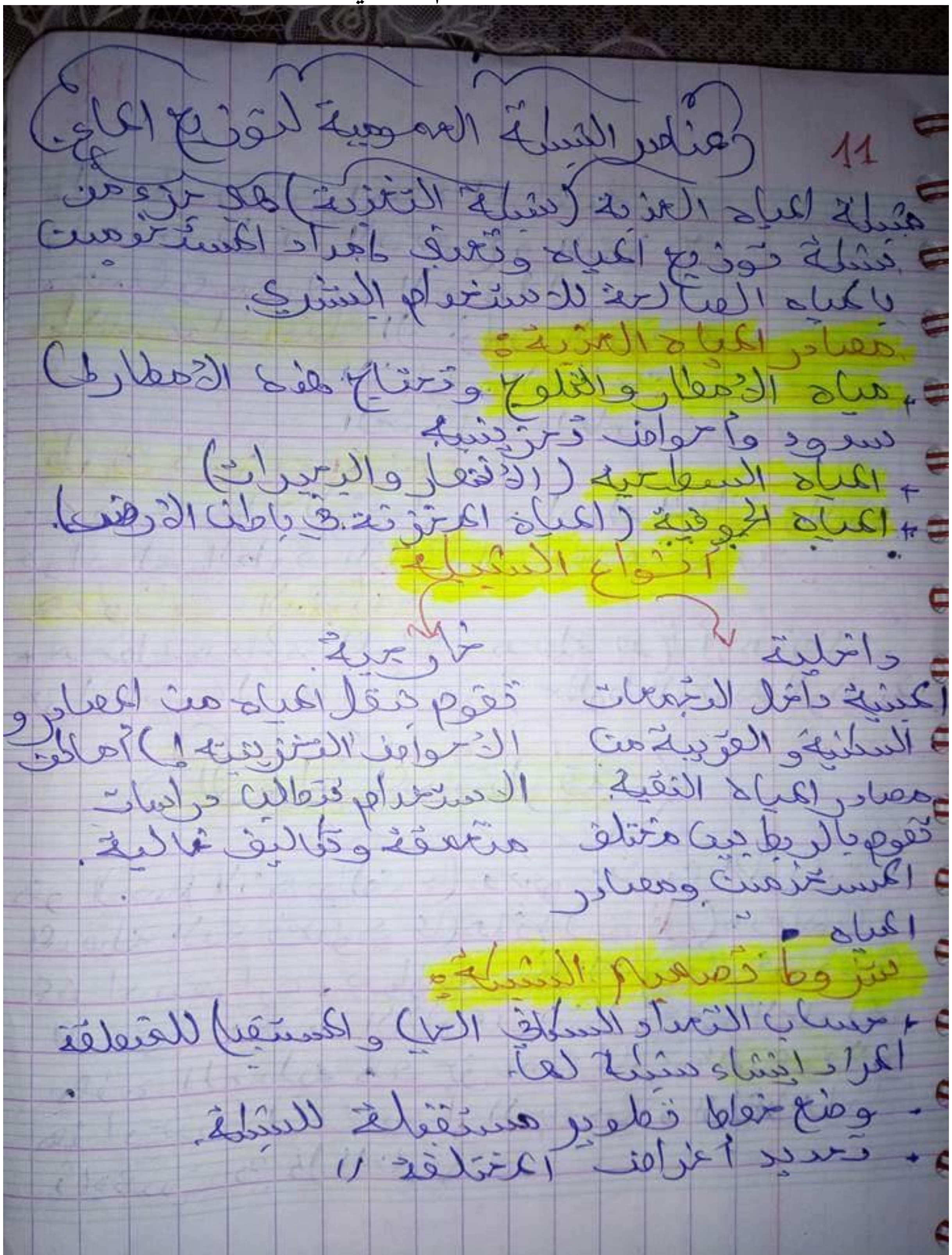
تسميات الماء:

آسنا: إذا كان لا يشرب

أجاجا: إذا اجتمعت فيه الملوحة والمرارة.

فراتا: إذا كان عذبا.

زلالا: إذا جمع بين العذوبة والصفاء والبرودة.



عناصر الشبكة العمومية لتوزيع الماء

11

شبكة المياه العذبة (شبكة التغذية) هي جزء من شبكة توزيع المياه وتعنى بإمداد المستهلكين بالمياه الصالحة للاستخدام البشري.

مصادر المياه العذبة:

+ مياه الأمطار والثلوج وتحتاج هذه الأمطار (إلى) سدود وأحواض ترشيح
+ المياه السطحية (الأنهار والبحيرات)
+ المياه الجوفية (المياه المخزنة في باطن الأرض).

أنواع الشبكات

داخلية: الشبكة داخل التجمعات السكنية والقروية من مصادر المياه النقية تقوم بالربط بين مختلف المستهلكين ومصادر المياه.

خارجية: تقوم بنقل المياه من المصادر والأحواض التخزينية إلى أماكن الاستخدام وتتطلب دراسات متعمقة وتكاليف عالية.

شروط تصميم الشبكة:

+ حساب التعداد السكاني الحالي والمستقبلي للمنطقة المراد إنشاء شبكة لها.
- وضع خطط تطوير مستقبلية للشبكة.
- تحديد أغراض الاستهلاك (1)

12

+ اختيار مصادر المياه المناسبة.
+ تحديد طرق التجميع و التوزيع.
+ حساب معدلات الاستهلاك.
+ استخدامات المياه: الأغراض الشخصية
الزراعة والصناعة
الخدمات العامة

طرق توزيع المياه:
- بواسطة الأنابيب، بواسطة الخزانات والمضخات، بواسطة الطرق الثلاثة السابقة مجتمعة.

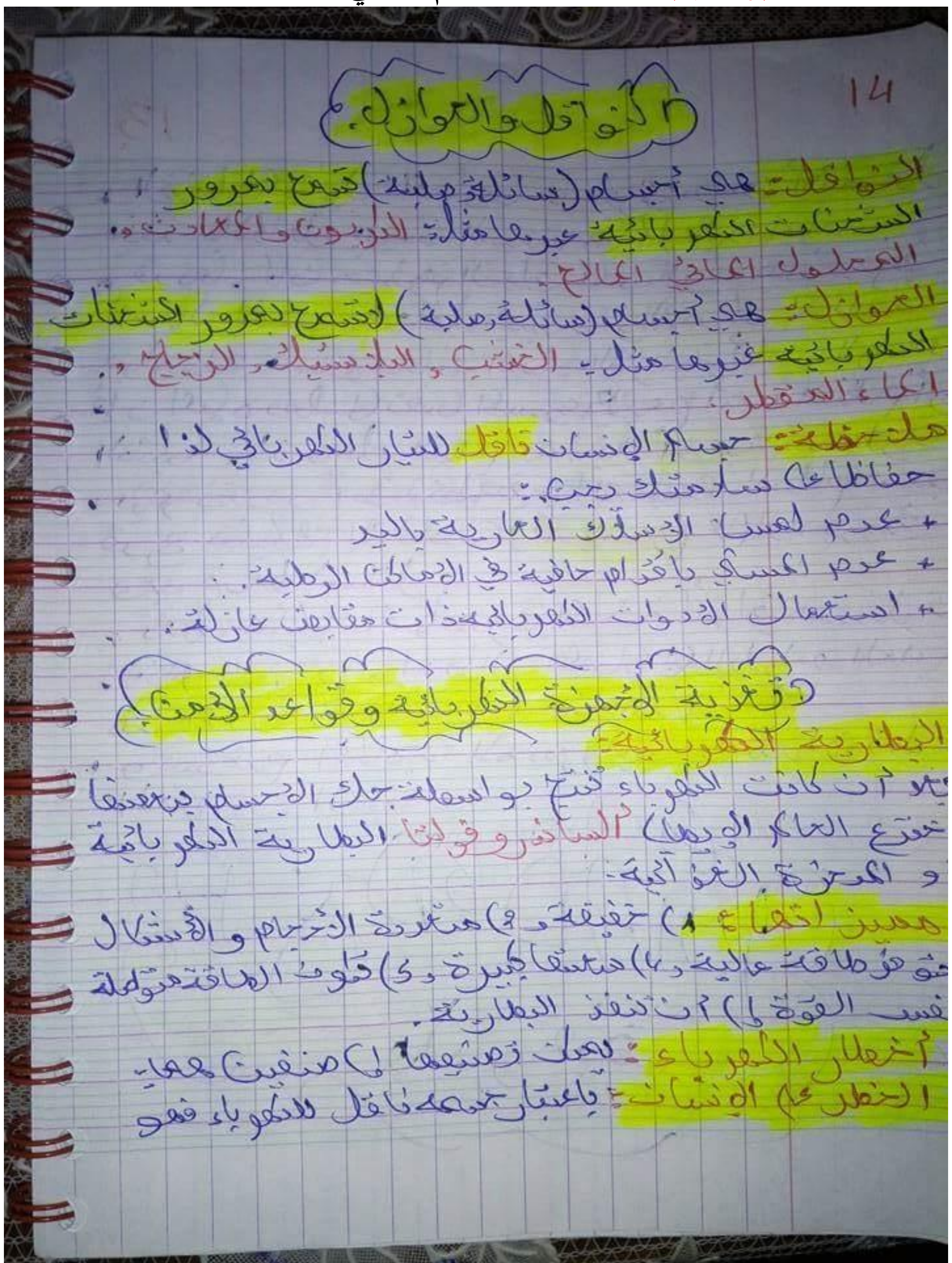
مكونات الشبكة
+ محطة معالجة المياه، محطة ضخ أو مضخات، خزانات علوية أو أرضية، خطوط التغذية الرئيسية.

الأواني المستطرقة

هو الوسم الذي يطلق على مجموعة من الحاويات المتصلة التي تحتوي على مائع (سائل) متجانس، عند استقراره، يتوازن في كل الحاويات عند نفس المستوى بغض النظر عن شكل وحجم الحاوية.
هذه العملية هي جزء من قانون "ستيفن" و هو أدرك أن مقدار الجاذبية و الضغط يكونان ثابتين في كل الحاويات.

13

- الضغط المبذول الممارس على حوض مائي أو سائل ينقل بالكامل بنفس الشدة في كل الاتجاهات.
- قديما. كان مفهوم الأواني المستطرقة يستخدم في أعمال السباكة داخل البيوت والأماكن المختلفة بواسطة مستودعات المياه الأرضية وأنابيب الرصاص فإن المياه تصل إلى نفس المستوى في جميع أنحاء النظام والشبكة، إذ يعمل النظام بمثابة أوعية مستطرقة
- يتم تحديد أدق نقطة في ~~[illegible]~~ النظام حسب قدرة شبكة الأنابيب (المواسير) على الصمود ومع ضغط السائل.
- تعمل شبكة المواسير الحديثة كأواني مستطرقة ويتم توزيع وإيصال المياه إلى الطوابق العليا من المبنى تحت ضغط مناسب.
- وتستخدم المكابس الهيدروليكية في مختلف تطبيقات العمليات الصناعية.



14

النواقل والعوازل

النواقل: هي أجسام (سائلة وصلبة) تسمح بمرور الشحنات الكهربائية عبرها مثل: الذهب والمعادن. المحلول المائي المالح

العوازل: هي أجسام (سائلة، صلبة) لا تسمح بمرور الشحنات الكهربائية عبرها مثل: الخشب، البلاستيك، الزجاج، الماء المقطر.

ملاحظة: جسم الإنسان ناقل للتيار الكهربائي لذا: حفاظا على سلامتك يجب:

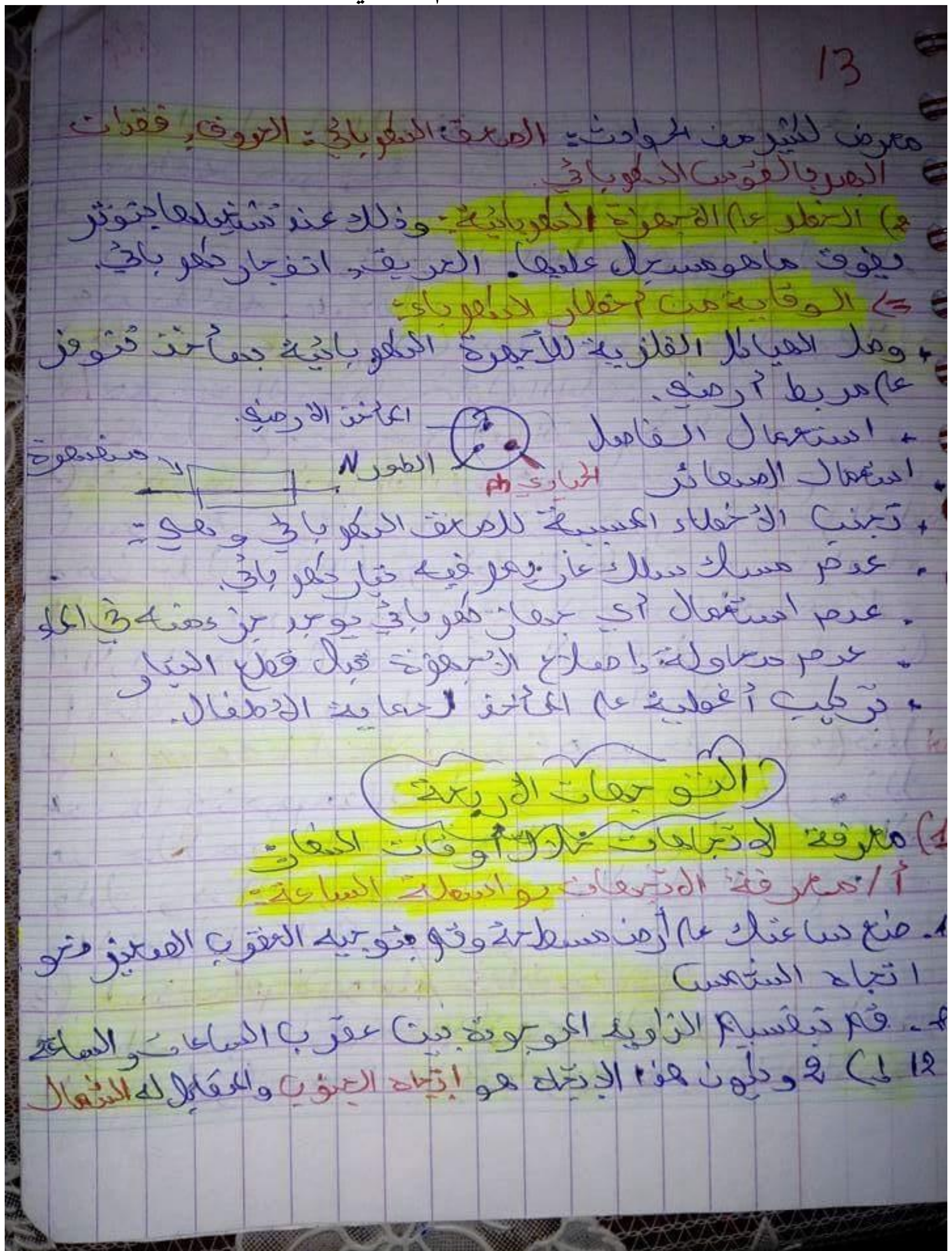
+ عدم لمس الأسلاك العارية باليد
+ عدم المشي بأقدام حافية في الأماكن الرطبة.
+ استعمال الأدوات الكهربائية ذات مقابض عازلة.

تعرية الأجهزة الكهربائية وقواعد الأمن

البطارية الكهربائية:
بعد أن كانت الكهرباء تنتج بواسطة حك الأجسام ببعضها اخترع العالم الإيطالي أليساندرو فولتا البطارية الكهربائية و الحركة الكيميائية.

مميزات البطارية: أ) خفيفة و ب) متعددة الأحجام والأشكال ج) ذو طاقة عالية د) مخزنها كبيرة و ى) تكون الطاقة متولدة حسب القوة ل) أن تنفذ البطارية.

أخطار الكهرباء: يمكن تصنيفها إلى صنفين هما:
الخطر على الإنسان: باعتبار جسمه ناقل للكهرباء فهو



13

معرض للشرح الحوادث: الصعق الكهربائي، الحروق، فقدان البصر بالقوس الكهربائي.

ج) الخطر عن الأجهزة الكهربائية: وذلك عند تشغيلها بتوتر يفوق ما هو مسجل عليها. الحريق، انفجار كهربائي.

⇐ الوقاية من أخطار الكهرباء:

- وصل الهياكل الفلزية للأجهزة الكهربائية بمأخذ تتوفر على مربط أرضي.
- استعمال الفاصل
- استعمال الصهائر

- تجنب الأخطاء المسببة للصعق الكهربائي وهي:
- عدم مسك سلك عار يمر فيه تيار كهربائي.
- عدم استعمال أي جهاز كهربائي يوجد من دهنه في الماء
- عدم محاولة إصلاح الأجهزة قبل قطع التيار
- تركيب أغطية على المآخذ لحماية الأطفال.

التوجهات الأربعة

1) معرفة الاتجاهات خلال أوقات النهار

أ/ معرفة الاتجاهات بواسطة الساعة:

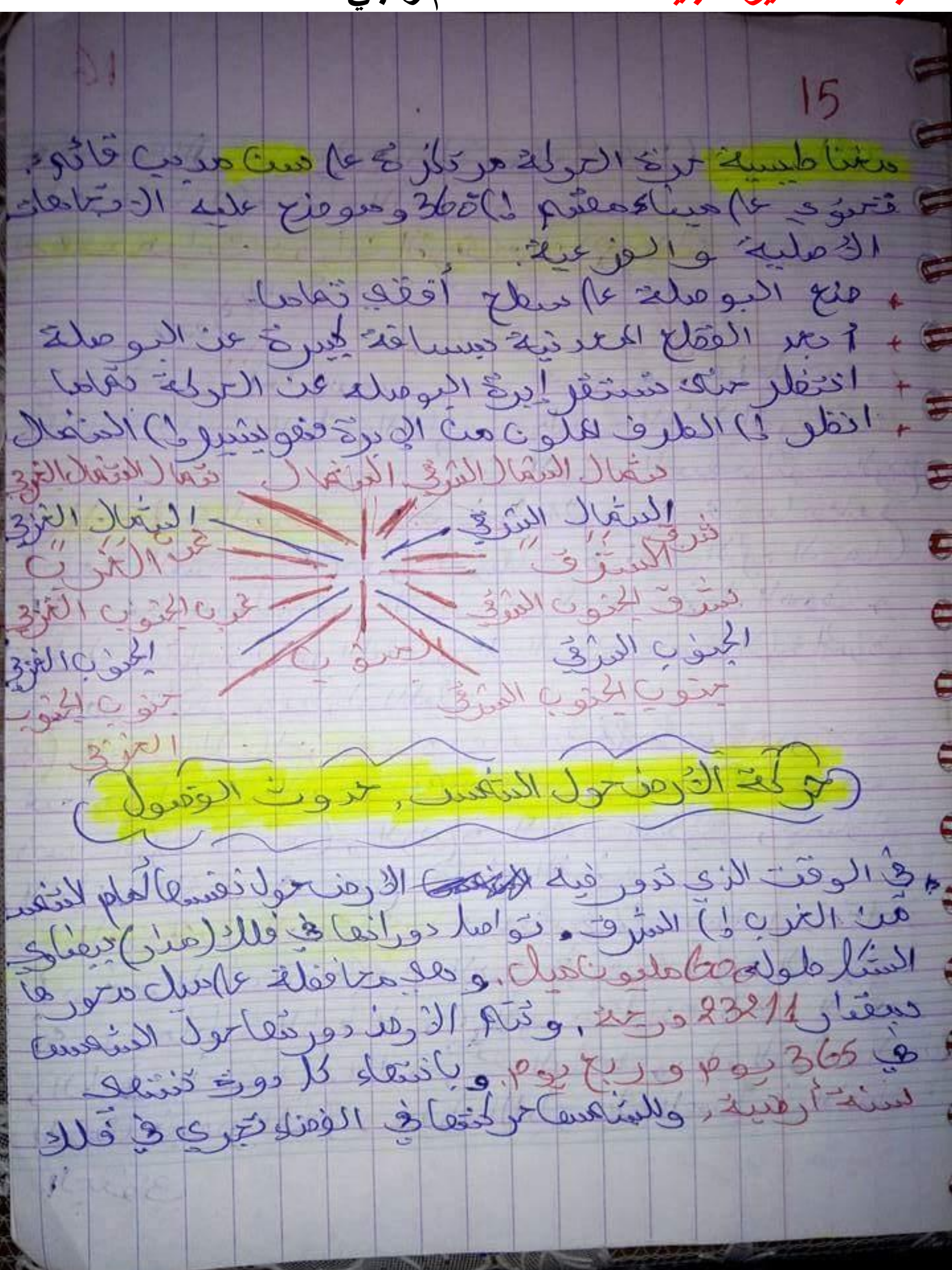
1. ضع ساعتك على أرض مسطحة وقم بتوجيه العقرب الصغير نحو اتجاه الشمس
2. قم بتقسيم الزاوية المحصورة بين عقرب الساعات والساعة 12 إلى 2 وتكون هذه الاتجاه هو اتجاه الجنوب والمقابل له الشمال

14

ب) 1- بواسطة الظل: نقوم بتثبيت عصا مستقيمة في منطقة مستوية.
2- نقوم بوضع إشارة عند نهاية ظل العصا.
3- بعد 30 دقيقة، يتحرك الظل، فنقوم بوضع إشارة أخرى عند نهايته، 4. نصل بخط مستقيم بين الإشارتين (خط شرق غرب)، الأولى تحمل اتجاه الغرب والثانية الشرق.

2) معرفة الاتجاهات خلال الليل:
نستعمل مع مجموعتين من النجوم في السماء
أ) مجموعة الدب الأكبر: عبارة عن 7 نجوم تعرف بأسماء معينة وتأخذ هذا الشكل وتدور حول النجم القطبي ومن خلال السهم المشير إليه فلاحظنا أننا عرفنا اتجاه الشمال، بعد هذا وجهنا من النجمتين المسميات "الدليلين" هما نفس اتجاه السهم، لأنهما تدلان على اتجاه الشمال وهو اتجاه النجم القطبي.
ب) مجموعة ذات الكرسي: مجموعة نجوم على شكل W عددها 5 نجوم مقابلة لمجموعة الدب الأكبر. وذلك من خلال مد خط من النجم الأوسط مع إمالته إلى اليسار قليلا وبذلك يرشدنا إلى الاتجاه الشمالي الصحيح حيث النجم القطبي..

ج) استخدام البوصلة في أي وقت:
البوصلة هي عبارة عن جهاز صغير الحجم يستخدم لتحديد الشمال مركب من علبة دائرية يوجد بداخلها إبرة.



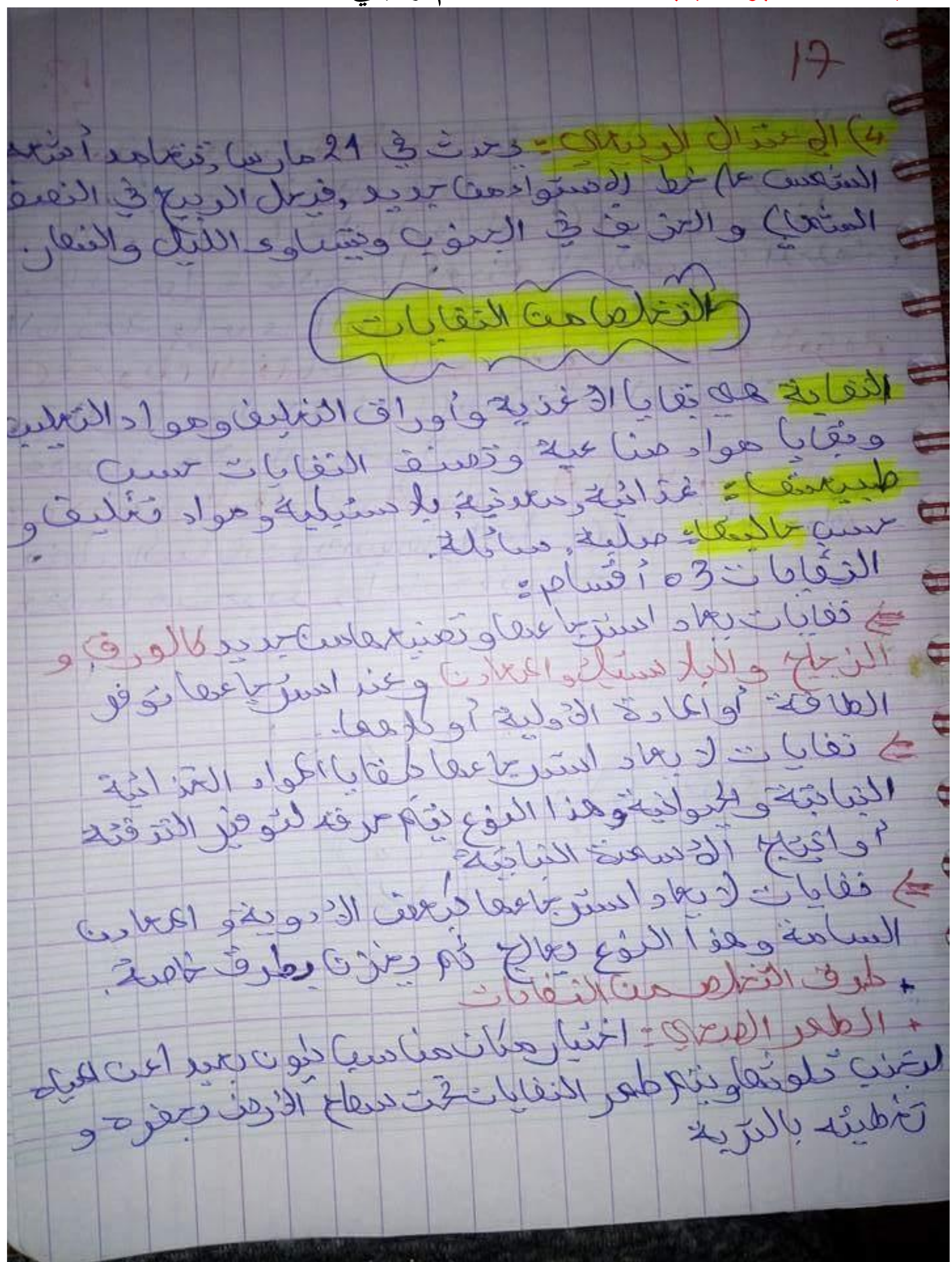
15

مغناطيسية ترة الحركة مرتكزة على سن مدبب قائم. تحتوي على هيئة مقسم إلى 360° وهو مرسوم عليه الاتجاهات الأصلية والفرعية:

+ نضع البوصلة على سطح أفقي تماما.
+ أبعد القطع المعدنية بمسافة كبيرة عن البوصلة.
+ انتظر حتى تستقر إبرة البوصلة عن الحركة تماما.
+ انظر إلى الطرف الملون من الإبرة فهو يشير إلى الشمال.

حركة الأرض حول الشمس، حدوث الفصول

في الوقت الذي تدور فيه الأرض حول نفسها أمام الشمس من الغرب إلى الشرق، تواصل دورانها في فلك (مدار) بيضاوي الشكل طوله 960 مليون كيل، وهي محافظة على ميل محورها بمقدار 23°21 درجة، وتتم الأرض دورتها حول الشمس في 365 يوم وربع يوم، وبانتهاء كل دورة تنتهي سنة أرضية، وللشمس حركتها في الفضاء تجري في فلك



17

4) الاعتدال الربيعي: يحدث في 21 مارس، تتعامد أشعة الشمس على خط الاستواء مرة جديد، فيحل الربيع في النصف الشمالي والخريف في الجنوب ويتساوى الليل والنهار.

التخلص من النفايات

النفاية: هي بقايا الأغذية وأوراق التغليف ومواد التنظيف وبقايا مواد صناعية وتصنف النفايات حسب طبيعتها: غذائية، معدنية، بلاستيكية ومواد تغليف و حسب حالتها: صلبة، سائلة.

النفايات 3 أقسام:

- نفايات يعاد استرجاعها وتصنيعها من جديد كالورق و الزجاج والبلاستيك والمعادن وعند استرجاعها توفر الطاقة أو المادة الأولية أو كلاهما.
- نفايات لا يعاد استرجاعها كبقايا المواد الغذائية النباتية والحيوانية وهذا النوع يتم حرقه لتوفير التدفئة وإنتاج الأسمدة النباتية.
- نفايات لا يعاد استرجاعها كبعض الأدوية والمعادن السامة وهذا النوع يعالج ثم يخزن بطرق خاصة.

+ طرق التخلص من النفايات

+ الطمر الصحي: اختيار مكان مناسب يكون بعيدا عن المياه لتجنب تلوثها ويتم طمر النفايات تحت سطح الأرض بحفره و تغطيته بالتربة

18

+ الطمر في باطن الأرض: تجميع النفايات في حفر كبيرة وكبسها وضغطها قبل رميها ويتم طمرها.

⇐ الحرق: إدخال النفايات إلى أفران كبيرة ذات درجات حرارة عالية جدا أو يتم التخلص من المخلفات الناتجة بإحدى الطرق السابقة.

⇐ تحويل النفايات إلى مواد عضوية مفيدة للتربة: وذلك بإدخال النفايات إلى مصانع خاصة لتحويلها إلى سماد عضوي مفيد للتربة والنباتات

⇐ تدوير النفايات والحصول على المواد الخام منها: فصل النفايات وتصنيفها والعمل على إعادة استخدام بعضها من جديد وإعادة تصنيعه.

2_اهم الدروس مع تمارين وأسئلة وأيضا الإجابة عليها


P48 physique relizane www.physique48.org

المجال الثاني: الظواهر الكهربائية   المستوى: السنة الأولى متوسط
الوحدة التعلمية (09)

تركيب الدارات الكهربائية

كفاءة المجال: - يتعرف على الدارة الكهربائية و تركيب بعض أنواعها .
- يتعرف على الاحتياطات الأمنية عند التعامل مع الكهرباء و كيفية حماية الأجهزة الكهربائية .
المفاهيم القبلية: مخطط دارة كهربائية
مؤشرات الكفاءة: - يحقق تركيب دارة كهربائية انطلاقا من مخططها
- يمثل مخطط دارة كهربائية انطلاقا من تركيبها
المحتوى:
قراءة مخطط دارة كهربائية .
تركيب دارة كهربائية بها أكثر من عنصر كهربائي .
المراجع: الكتاب المدرسي ، المنهاج ، كتب خارجية .
الوسائل المستعملة: بطارية أعمدة مسطحة ، مصابيح كهربائي ، قاطعة بسيطة ، أسلاك توصيل . محرك كهربائي .

الظاهرة: يتم تركيب دارة كهربائية بطرق معينة و مختلفة .
الإشكالية: - على ماذا نعتمد في تركيب دارة كهربائية ؟
- على ماذا نعتمد في تمثيل دارة كهربائية ؟
الفرضيات: تترك فرصة للتلميذ للتفكير في الفرضيات .
مناقشة الفرضيات: ....

1- قراءة مخطط دارة كهربائية :
نشاط: حقق تركيب الدارة الكهربائية المبينة في المخطط التالي .
1- أحص عناصر هذه الدارة الكهربائية .
2- كم دارة كهربائية في هذا المخطط ؟
3- أغلق القاطعة ثم افتحها و لاحظ ماذا يحدث في كل دارة ؟

الملاحظة:
1- عناصر هذه الدارة هي : مولد كهربائي ، مصباح ، محرك ، قاطعة ، أسلاك توصيل .
2- في المخطط دارتين : الأولى دارة اشتعال المصباح و الثانية دارة تشغيل المحرك .
3- عند غلق القاطعة المصباح يشتعل و المحرك يدور و عند فتحها بالمحرك يتوقف عن الدوران و المصباح ينطفئ .
نتيجة: يتم تركيب دارة كهربائية انطلاقا من مخططها .

2- تركيب دارة كهربائية بها أكثر من عنصر كهربائي:
نشاط 01: حقق تركيب دارتين كهربائيتين مختلفتين تحتويان على عمود كهربائي ، قاطعة ، أسلاك توصيل ، مصباحين يشتعلان معا . ثم أرسم مخطط يوافق كل تركيب .

الدارة الأولى

الدارة الثانية

- قابلة للانضغاط و التمدد

2. النموذج الحبيبي :

تمهيد: - لكي نفسر خواص المادة نعتبرها مكونة من حبيبات صغيرة جدا لا يمكن رؤيتها.

مميزات الحبيبة:

- تحتفظ الحبيبة الواحدة بنفس الأبعاد و الكتلة.
- لا تتشوه الحبيبة.
- يفصل بينها فراغات.
- يمكن أن تكون مضطربة.
- عدد الحبيبات لا يتغير في الجسم الواحد فهو يمثل كمية المادة.
- الجسم النقي يمثل بنوع واحد من الحبيبات.

الحالة	المميزات	الرسومات
الصلبة	تكون الحبيبات متقاربة جدا من بعضها البعض و متراصة و منتظمة وتكون قوى التماسك بينها كبيرة و بالتالي تكون عديمة الحركة تقريبا	
السائلة	تكون الحبيبات قريبة من بعضها البعض لكنها أقل تماسكا مما يسمح لها بالحركة و الانزلاق على بعضها .	
الغازية	تكون الحبيبات متباعدة وتكون قوى التماسك بينها ضعيفة جدا وتكون مضطربة وتتحرك حركة عشوائية في جميع الاتجاهات	

ملاحظة هامة : يمكن للمادة الواحدة أن تكون في إحدى الحالات الثلاثة للمادة في الشروط العادية و تنتقل إلى حالة أخرى إذا تغيرت الشروط (الضغط الجوي و درجة الحرارة) مكتسبة بذلك التحول كافة خصائص المادة الجديدة ، وتعود إلى حالتها الأصلية إذا تحققت الشروط العادية من جديد .

تطبيق :

إليك مجموعة من الأجسام في الشروط العادية ، صنفها حسب حالتها المادية .

خشب ، حليب ، رمل ، هواء ، زئبق ، مسمار ، خل ، أكسجين ، قمح ، شمعة ، ثاني أكسيد الأزوت ، مسحوق السكر .



المجال الثاني: الظواهر الكهربائية
الوحدة التعلمية (08):

المستوى: السنة الأولى متوسط

اشتعال مصباح التوهج

كفاءة المجال: - يتعرف على الدارة الكهربائية و تركيب بعض أنواعها .
- يتعرف على الاحتياطات الأمنية عند التعامل مع الكهرباء، وكيفية حماية الأجهزة الكهربائية .

المفاهيم القبلية: مخطط دارة كهربائية ، النواقل و العوازل .

مؤشرات الكفاءة:
- يميز بين قطبي بطارية أعمدة
- يكشف عن مربطي المصباح
- يتعرف على الدلائل المختلفة لمصباح التوهج
- يتعرف على مكونات مصباح التوهج و وظيفة كل عنصر من عناصر مصباح التوهج.

المحتوى:
قطبي عمود كهربائي .
مربطي مصباح التوهج .
الدلائل المختلفة لمصباح التوهج .
مكونات مصباح التوهج .

المراجع: الكتاب المدرسي ، المنهاج ، كتب خارجية .

الوسائل المستعملة: بطارية أعمدة مسطحة ، مصباح كهربائي ، قاطعة بسيطة ، أسلاك توصيل . محرك كهربائي .

الظاهرة: يشتعل مصباح التوهج بتوصيله ببطارية أعمدة بعدة طرق .

الإشكالية: - كيف يشتعل مصباح التوهج ؟

الفرضيات: تترك فرصة للتلميذ للتفكير في الفرضيات .
مناقشة الفرضيات ....

1- قطبي عمود كهربائي :

نشاط: 1- حقق الدارة الكهربائية المبينة في الشكل المقابل ، ماذا تلاحظ بعد غلق القاطعة ؟
الملاحظة: يبدأ المحرك في الدوران في اتجاه معين .
2- اعكس توصيل البطارية ماذا تلاحظ بعد غلق القاطعة ؟
الملاحظة: يبدأ المحرك في الدوران لكن في الاتجاه المعاكس .
نتيجة: للعمود الكهربائي قطبان غير متماثلان أحدهما موجب (+) و الآخر سالب (-) ، هما اللذان يحددان جهة مرور التيار الكهربائي .

2- مربطي مصباح التوهج :

نشاط: 1- حقق التراكيب التالية ، ماذا تلاحظ في كل مرة ؟

الملاحظة: يشتعل المصباح في التركيبين (2) و (3) فقط (يتوهج بنفس الطريقة) .
نتيجة: للمصباح الكهربائي مربطان متماثلان يجب توصيلهما بقطبي عمود كهربائي ليتوهج .
2- حقق التراكيب التالية ، ماذا تلاحظ في كل مرة ؟
الملاحظة: يشتعل المصباح في كل تركيب .
نتيجة: يتوهج المصباح الكهربائي عند ربط مربطيه مباشرة بقطبي عمود كهربائي أو باستعمال سلك واحد أو سلكين

المجال التابي: الطواهر الكهربائية — المستوى: السنة الأولى متوسط

الوحدة التعلمية (10):

الدارة الكهربائية من النوع ذهاب - إياب

كفاءة المجال: - يتعرف على الدارة الكهربائية و تركيب بعض أنواعها .
- يتعرف على الاحتياطات الأمنية عند التعامل مع الكهرباء و كيفية حماية الأجهزة الكهربائية .

المفاهيم القبلية: تركيب الدارات الكهربائية (تسلسل ، تفرع ، مختلط).

مؤشرات الكفاءة:
- يتعرف على دارة كهربائية من نوع (ذهاب-إياب).
- ينجز رسما تخطيطيا لدارة كهربائية من نوع :(ذهاب- إياب).
- يحقق تركيب دارة كهربائية من نوع :(ذهاب- إياب).
- ينجز جدول الحقيقة لدارة كهربائية من نوع (ذهاب-إياب).

المحتوى:

الدارة الكهربائية من النوع ذهاب - إياب .
جدول الحقيقة للدارة الكهربائية من النوع ذهاب – إياب .

المراجع: الكتاب المدرسي ، المنهاج ، كتب خارجية .

الوسائل المستعملة: بطارية أعمدة مسطحة ، مصباح كهربائي ، قاطعتين من النوع ذهاب – إياب ، أسلاك توصيل .

الظاهرة: في بعض التركيبات الكهربائية يتم التحكم في مصباح من مكانين مختلفين.

الإشكالية: - كيف يمكن تحقيق تركيب دارة بها مصباح يشتعل من مكانين مختلفين ؟

الفرضيات: يترك فرصة للتلميذ للتفكير في الفرضيات .
مناقشة الفرضيات: ....

1- الدارة الكهربائية من النوع ذهاب - إياب :

نشاط 1- حقق تركيب دارة كهربائية تحتوي على أسلاك توصيل ، بطارية أعمدة ، مصباح ، قاطعتين من النوع ذهاب – إياب ، ثم مثل مخطط هذه الدارة .
2- مثل مخطط هذه الدارة .
3- أكمل الجدول المقابل ب : مشتعل أو منطفئ .

الحل:

الإمكانية	القاطعة K_1	القاطعة K_2	المصباح L
1	ب 1	ب 2	مشتعل
2	ب 1	ج 2	منطفئ
3	ج 1	ب 2	منطفئ
4	ج 1	ج 2	مشتعل

2- جدول الحقيقة الدارة ذهاب – إياب :

نشاط أنجز جدول الحقيقة للدارة ذهاب – إياب و حدد الحالات التي يشتعل فيها المصباح . حيث يرمز للوضع ب بالرمز 0 و الوضع ج بالرمز 1 ، و يرمز للمصباح المشتعل بالرمز 1 و المصباح المنطفئ بالرمز 0

القاطعة K_1	القاطعة K_2	المصباح L
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	1

الملاحظة: يشتعل المصباح اذا كانت الدارة مغلقة هذا يحدث إذا كانت القاطعتين معا في الوضع ب أو الوضع ج

الأهم:
- الدارة من النوع ذهاب – إياب تمكننا من التحكم في اشتعال مصباح من مكانين مختلفين .
- تحقيق الدارة من النوع ذهاب – إياب يتطلب قاطعتين ذهاب – إياب .
- يشتعل المصباح إذا كانت الدارة مغلقة و هذا يحدث إذا كانت عاتلتي القاطعتين في نفس الوضعية .

تطبيق: تمرين 9 ص 141

المجال الأول : المادة و تحولاتها
الوحدة التعليمية (02) :
المستوى : السنة الأولى متوسط

حالات المادة

كفاءة المجـال : - يوظف بعض المعارف الأساسية المتعلقة بالمادة
- يستعمل نموذج الجزيئات لفهم و تفسير بعض خواص المادة و تحولاتها
المفاهيم القبلية: ما درسه في المرحلة الابتدائية ، الحجم و الكتلة .
مؤشرات الكفاءة: - يميز بين حالات المادة في الشروط العادية و غير العادية .
- يفسر حالات المادة باستعمال نموذج الحبيبات
- يميز بين خواص حالات المادة
- يميز بين حالات المادة الثلاث

المحتوى :
الحالة الصلبة
الحالة السائلة
الحالة الغازية
النموذج الحبيبي
المراجع : الكتاب المدرسي ، المنهاج ،كتب خارجية .
الوسائل المستعملة : شمعة ، كريه من المطاط، حجر، قطعة سكر، رمل،أوعية مدرجة(حوجلة ، بيشر ، دورق) ، ماء ،

مفهوم الجسم المادي : الجسم المادي هو كل جسم يشغل حيزا من الفراغ (له حجم) و له كتلة و يتكون من حبيبات دقيقة لا ترى بالعين المجردة ويمكن للجسم المادي في الشروط العادية (الضغط الجوي و درجة الحرارة) أن يتواجد في حالة من إحدى حالاته .

الإشكالية: - ماهو عدد هذه الحالات ؟ و ماهي ؟
- ماهي مميزات كل حالة ؟

الفرضيات: ترك فرصة للتلميذ للتفكير في الفرضيات.
مناقشة الفرضيات: ....

1 - مميزا ت كل حالة:
الحالة الصلبة :
النشاط 01 :لاحظ الأجسام الصلبة التالية : شمعة ، كريه من المطاط ، حجر ، قطعة سكر ، رمل .
- هل يمكن مسكها بأصابع اليد؟
- هل شكلها الهندسي ثابت أم متغير؟
- هل حجمها ثابت أم متغير؟
- هل هي قابلة للكسر ، لينة ، قابلة للانضغاط ؟

الملاحظة :
- الأجسام الصلبة يمكن مسكها بأصابع اليد .
- الأجسام الصلبة المتماسكة لها شكل ثابت لا يتغير (كالشمعة ،الكريه ، الحجر ، السكر) أما الأجسام الصلبة المجزأة تأخذ شكل الإناء الموضوعة فيه (كالرمل)
- حجم الأجسام الصلبة ثابت لا يتغير و يمكن تعيينه بالحساب (القانون) أو طريقة الغمر .
- الأجسام الصلبة بعضها قابل للكسر و يمكن أن تكون قاسية أو لينة.
- الأجسام الصلبة تكون غير قابلة للانضغاط.

النتيجة :
- تتميز الأجسام الصلبة بشكل ثابت وحجم ثابت لا يتغير عند نقلها . .
- يمكن مسك الأجسام الصلبة باليد او بأي أداة مسك .
- الأجسام الصلبة قد تكون قابلة للكسر او لينة او غير متماسكة ولكنها تكون غير قابلة للانضغاط .

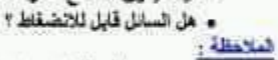
الحالة السائلة:
النشاط 02 : املأ حوجلة مدرجة بسائل (ماء ، حليب ، زيت) ثم اسكب محتواها في مخبار مدرج ، بيشر ، دورق وأجب

النتيجة :

- تتميز الأجسام الصلبة بشكل ثابت وحجم ثابت لا يتغير عند نقلها . .
- يمكن مسك الأجسام الصلبة باليد أو باي أداة مسك .
- الأجسام الصلبة قد تكون قابلة للكسر أو لينة او غير متماسكة ولكنها تكون غير قابلة للانضغاط .

الحالة السائلة:

النشاط 02 : املأ حوجلة مدرجة بسائل (ماء ، حليب ، زيت) ثم اسكب محتواها في مخبار مدرج ، بيشر ، دورق وأجب عن الأسئلة بعد انجاز التجارب :

- هل يمكن مسك السائل بأصابع اليد ؟
- هل للسائل شكل خاص ؟
- هل يتغير حجم السائل بتغيير الإناء الموجود فيه ؟
- هل السوائل قابلة للسكب و الجريان ؟
- كيف يكون السطح الحر للسوائل في حالة الراحة ؟

- هل السائل قابل للانضغاط ؟

الملاحظة :

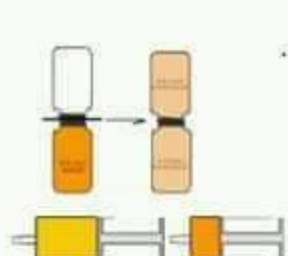
- حجم السائل ثابت لا يتغير عند تغيير الإناء الموضوعة فيه
- الأجسام السائلة ليس لها شكل خاص فهي تأخذ شكل الإناء الموضوعة فيه
- السوائل قابلة للسكب
- السوائل لا يمكن ضغطها

نتيجة :

- يتغير شكل السائل عند نقله من إناء الى آخر حيث يأخذ شكل الاناء الذي يوضع فيه
- تتميز الأجسام السائلة بحجم ثابت لا يتغير عند نقلها
- تكون السوائل قابلة للسكب و الجريان
- السطح الحر للسوائل في حالة الراحة يكون مستو و أفقي.
- تكون السوائل غير قابلة للانضغاط

الحالة الغازية:

النشاط 03 : إليك الغازات التالية : بخار الماء ، الهواء ، غاز ثاني أكسيد الكربون .



- هل يمكن مسك الغازات بأصابع اليد ؟
- هل هي قابلة للانضغاط والتمدد ؟
- كيف هو شكل الغازات ؟ وهل لها حجم ثابت ؟

الملاحظة :

- الأجسام الغازية لايمكن مسكها بأصابع اليد ،
- الأجسام الغازية ليس لها حجم ثابت ولاشكل خاص
- الأجسام الغازية في حركة دائمة و سريعةالنفوذ .
- الأجسام الغازية قابلة للإنضغاط و التمدد

نتيجة : تتميز الأجسام الغازية بمايلي:

- لا يمكن مسكها بأصابع اليد
- ليس لها حجم ثابت ولاشكل محدد فهي قابلة للانتشار حيث تملأ الفراغ الذي توضع فيه
- قابلة للانضغاط والتمدد

2- النموذج الحبيبي :

المجال الثاني: الظواهر الكهربائية — المستوى: السنة الأولى متوسط
العمل المحرك (05):

تركيب الدارات الكهربائية (تسلسل، تفرع، مختلط)

كفاءة المجال: - يتعرف على الدارة الكهربائية و تركيب بعض أنواعها .
- يتعرف على الاحتياطات الأمنية عند التعامل مع الكهرباء و كيفية حماية الأجهزة الكهربائية .

المفاهيم القبلية: تركيب الدارات الكهربائية.

مؤشرات الكفاءة:
- يعرف دور التركيب على التسلسل
- يعرف دور التركيب على التفرع
- يوظف التركيبات على التسلسل و على التفرع لتشغيل بعض الأجهزة

المحتوى:

التركيب على التسلسل .
التركيب على التفرع .
التركيب المختلط .

المراجع: الكتاب المدرسي ، المنهاج ، كتب خارجية .
الوسائل المستعملة: بطارية أعمدة مسطحة ، مصابيح كهربائية ، قاطعة بسيطة ، أسلاك توصيل.

الظاهرة: تربط العناصر الكهربائية في الدارات الكهربائية بطرق مختلفة .

الاشكالية: - ماهي طرق ربط العناصر الكهربائية في الدارات ؟

الفرضيات: تترك فرصة للتلميذ للتفكير في الفرضيات .
مناقشة الفرضيات ....

1- الربط على التسلسل:

نشاط: حقق تركيب الدارة الكهربائية المبينة في المخطط التالي .
1- ماذا يحدث عند غلق القاطعة ؟
2- انزع أحد المصباحين من غمده ، ماذا تلاحظ ؟

الملاحظة:
1- يشتعل المصباحان معا
2- ينطفئ المصباح الثاني لأن دارته أصبحت مفتوحة .

نتيجة: عند ربط مصباحين على التسلسل في دارة كهربائية يشتعلان معا لكن عند نزع مصباح أو انصهار فتيله تصبح الدارة مفتوحة و ينطفئ المصباح الثاني .

2- الربط على التفرع:

نشاط: حقق تركيب الدارة الكهربائية المبينة في المخطط التالي .
1- ماذا يحدث عند غلق القاطعة ؟
2- انزع أحد المصباحين من غمده ، ماذا تلاحظ ؟

الملاحظة:
1- يشتعل المصباحان معا
2- يبقى المصباح الثاني مشتعلا لأن دارته مغلقة .

نتيجة: عند ربط مصباحين على التسلسل في دارة كهربائية يكون لكل مصباح دارة مغلقة مستقلة فهما يشتعلان معا و عند نزع مصباح أو انصهار فتيله يبقى المصباح الثاني مشتعلا .

3- الربط المختلط:

نشاط: حقق تركيب الدارة الكهربائية المبينة في المخطط التالي .
1- مانوع الربط بين : المصباح L_1 و المصباح L_2 ، المصباح L_2 و المصباح L_3 ؟
2- ماهو نوع ربط عناصر هذه الدارة ؟

الملاحظة:
1- المصباحين L_1 و L_2 مربوطين على التسلسل و المصباحين L_2 و L_3 مربوطين على التفرع
2- نوع ربط عناصر هذه الدارة هو ربط مختلط

نتيجة: نقول عن تركيب كهربائي أن عناصره مربوطة ربطا مختلطا إذا كان هذا التركيب يشتمل على عناصر مربوطة على التسلسل وعلى عناصر مربوطة على التفرع

تطبيق: تمرين 18 ص 123

المجال الثاني : الظواهر الكهربائية
الوحدة التعلمية (08) :

ماهي الدارة الكهربائية ؟

المستوى : السنة الأولى متوسط

كفاءة المجال: - يتعرف على الدارة الكهربائية و تركيب بعض أنواعها .
- يتعرف على الاحتياطات الأمنية عند التعامل مع الكهرباء و كيفية حماية الأجهزة الكهربائية .

المفاهيم القبلية: ما درسه في المرحلة الابتدائية .

مؤشرات الكفاءة: - يتعرف على الدارة الكهربائية المغلقة و المفتوحة.
- يتعرف على الرموز النظامية لبعض العناصر الكهربائية.
- يحقق تركيب دارة كهربائية تجريبيا انطلاقا من مخططها .

المحتوى :

تركيب دارة كهربائية
تمثيل مخطط دارة كهربائية

المراجع : الكتاب المدرسي ، المنهاج ، كتب خارجية .

الوسائل المستعملة : بطارية أعمدة مسطحة ، مصباح كهربائي ، قاطعة بسيطة ، أسلاك توصيل . محرك ك .

الظاهرة : نلاحظ يوميا المصابيح التي تضيء البيت و التي تم توصيلها بطريقة معينة .

الإشكالية: ماهي الدارة الكهربائية ؟

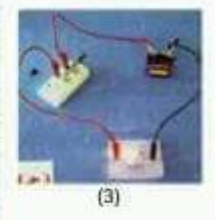
الفرضيات: ترك فرصة للتلميذ للتفكير في الفرضيات .
مناقشة الفرضيات: ....

1- الدارة الكهربائية المفتوحة و المغلقة :

نشاط 01: 1- إليك الأدوات التالية : مصباح ، بطارية أعمدة مسطحة (4.5V) ، قاطعة ، أسلاك توصيل .
- حاول أن تحقق التراكيب التالية .
- ماذا يحدث في كل تركيب ؟


(1)

(2)


(3)

الملاحظة : - في التركيب (1) نلاحظ عدم توهج المصباح .
- في التركيب (2) نلاحظ توهج (اشتعال) المصباح .
- في التركيب (3) نلاحظ توهج المصباح .

نتيجة : وجود البطارية في التركيبة الكهربائية ضروري لاشتعال المصباح

2- قارن بين التركيبة (3) و التركيبة (2) أيهما يعتبر ذا أهمية ؟

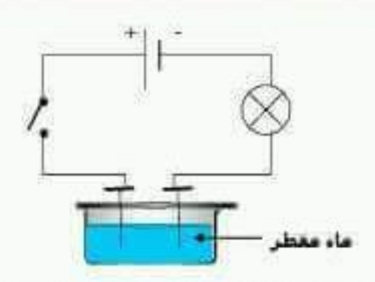
الملاحظة: التركيبة (3) لأنها تحتوي على قاطعة تسمح بإشعال المصباح و إطفائه بكل سهولة .

نتيجة : - القاطعة عنصر عملي لإشعال المصباح أو إطفائه بكل سهولة .
- للقاطعة وضعين مفتوحة أو مغلقة .

3- حقق التركيب (3)ثم قم بتغير وضعية القاطعة، ماذا تلاحظ ؟

الملاحظة : - عندما تكون القاطعة مفتوحة لا يشتعل المصباح
- عندما تكون القاطعة مغلقة يشتعل المصباح

القاطعة	المصباح	الدارة الكهربائية	التيار الكهربائي
مغلقة	مشتعل	مغلقة	يمر
مفتوحة	منطفئ	مفتوحة	لا يمر



2- أضف كمية من الملح إلى الماء المقطر في الكأس و اخلط جيد ، ماذا تلاحظ بعد غلق القاطعة ؟

الملاحظة : يشتعل المصباح .

نتيجة : المحلول المائي المالح ينقل التيار الكهربائي.

الأهم :

- الناقل هو كل مادة صلبة أو سائلة تسمح بمرور التيار الكهربائي .
- العازل هو كل مادة صلبة أو سائلة لا تسمح بمرور التيار الكهربائي .

ملاحظة هامة : إن جسم الإنسان ناقل للتيار الكهربائي لذا حفاظا على سلامتك يجب :

- عدم لمس الأسلاك العارية باليد .
- عدم المشي بأقدام حافية في الأماكن الرطبة .
- استعمال الأدوات الكهربائية ذات مقابض عازلة .

تطبيق : تمرين 05 ص 120



النتيجة : يسمى تحول المادة من حالة سائلة إلى حالة غازية بالتبخر

- نضع صفيحة زجاجية أو معدنية باردة فوق البخار المتصاعد ، ماذا تلاحظ ؟

الملاحظة : تحول البخار المتصاعد إلى قطرات مائية عند اصطدامه بالصفيحة الزجاجية الباردة نسبيا

النتيجة : يسمى تحول المادة من حالة غازية إلى حالة سائلة بالتكاثف

النشاط 03 : نضع بلورة صغيرة من اليود (صلبة) في أنبوبة اختبار وتعرضها إلى منبع حراري ، ماذا تلاحظ ؟

الملاحظة : اختفاء بلورة اليود وظهور (تصاعد) بخار بنفسجي أي تحول اليود من حالة صلبة إلى حالة غازية

النتيجة : يسمى تحول المادة من حالة صلبة إلى حالة غازية مباشرة بالتسامي أو التصعيد

ملاحظة هامة : إن التحول المعاكس للتسامي أي تحول المادة من الحالة الغازية إلى الحالة الصلبة يسمى التكاثف الجاف

غاز بنفسجي
بلورة من اليود
التسامي أو التصعيد

الخلاصة :

- الانصهار هو تحول الحالة الفيزيائية للمادة من الصلبة إلى السائلة .
- التجمد هو تحول الحالة الفيزيائية للمادة من السائلة إلى الصلبة .
- التبخر هو تحول الحالة الفيزيائية للمادة من السائلة إلى الغازية.
- التكاثف هو تحول الحالة الفيزيائية للمادة من الغازية إلى السائلة.
- التسامي هو تحول الحالة الفيزيائية للمادة من الصلبة مباشرة إلى الغازية.

ملاحظة هامة :

1- البخر هو تحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية دون أن يحدث الغليان
2- الغليان هو تحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية عند درجة حرارة ثابتة

تطبيق : - تمرين 5 ، 7 ص 49

المجال الثاني: الظواهر الكهربائية
العمل المخبري (04):

المستوى: السنة الأولى متوسط

النواقل و العوازل

كفاءة المجال: - يتعرف على الدارة الكهربائية و تركيب بعض أنواعها .
- يتعرف على الاحتياطات الأمنية عند التعامل مع الكهرباء و كيفية حماية الأجهزة الكهربائية .

المفاهيم القبلية: ماهي الدارة الكهربائية ؟ .

مؤشرات الكفاءة:
- يميز بين النواقل و العوازل.
- يتعرف على دور النواقل و العوازل في تركيب دارة كهربائية .
- يتعرف على دور النواقل و العوازل في التطبيقات العلمية .

المحتوى:

النواقل الكهربائية .
العوازل الكهربائية .

المراجع: الكتاب المدرسي ، المنهاج ، كتب خارجية .

الوسائل المستعملة: بطارية أعمدة مسطحة ، مصباح كهربائي ، قاطعة بسيطة ، أسلاك توصيل . مسمار حديدي ، قطعة ألمنيوم ، سلك نحاسي ، قلم رصاص ، ورقة ، قطعة زجاج ، عود ثقاب ، مسطرة ، ماء مقطر ، ملح ، كأس .

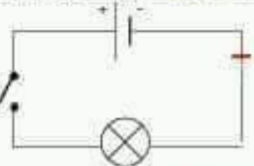
الظاهرة: عند ربط مربطي مصباح كهربائي بقطبي بطارية أعمدة بأسلاك توصيل من مواد مختلفة منها مايسمح بمرور التيار الكهربائي و منها ما لا يسمح بمرور التيار .

الإشكالية: - ماهي المواد التي تسمح بمرور التيار الكهربائي ؟ كيف تسمى ؟
- ماهي المواد التي لا تسمح بمرور التيار الكهربائي ؟ كيف تسمى ؟

الفرضيات: نترك فرصة للتلميذ للتفكير في الفرضيات .
مناقشة الفرضيات: ....

1- النواقل و العوازل باستعمال مواد صلبة :

نشاط: 1- حقق الدارة الكهربائية المبينة في الشكل المقابل ، ماذا تلاحظ بعد غلق القاطعة ؟



الملاحظة: المصباح يشتعل .
نتيجة: المسمار الحديدي ينقل التيار الكهربائي

2- ماذا يحدث لو نزعنا المسمار الحديدي و وضعنا مكانه في كل مرة : سلك نحاسي ، ورقة ، قطعة ألمنيوم ، قلم رصاص مبري من الطرفين ، مسطرة من البلاستيك ، عود ثقاب ، قطعة زجاج ؟

الملاحظة: يشتعل المصباح عند وضع الألمنيوم ، النحاس ، الكربون ولا يشتعل المصباح عند وضع الخشب و البلاستيك و الورق و الزجاج .

نتيجة: - الكربون و المعادن كلها مواد تنقل التيار الكهربائي فهي نواقل كهربائية .
- الخشب ، البلاستيك ، الزجاج مواد لا تنقل التيار الكهربائي فهي عوازل كهربائية .

2- النواقل و العوازل باستعمال مواد سائلة :

نشاط: 1- حقق الدارة الكهربائية التالية ، ماذا تلاحظ عند غلق القاطعة ؟
الملاحظة: لا يشتعل المصباح .
نتيجة: الماء المقطر لا ينقل التيار الكهربائي فهو عازل كهربائي .

المجال الأول : المادة و تحولاتها
الوحدة التعليمية (03) :
المستوى : السنة الأولى متوسط

تغيرات حالة المادة

كفاءة المجـال: - يوظف بعض المعارف الأساسية المتعلقة بالمادة
- يستعمل نموذج الجزيئات لفهم و تفسير بعض خواص المادة و تحولاتها
المفاهيم القبلية: ما درسه في المرحلة الابتدائية ، حالات المادة .
مؤشرات الكفاءة: - يصف الظواهر الخاصة بحالة المادة في الطبيعة.
- يتعرف على بعض الشروط المناسبة لتغير حالة المادة(الضغط و درجة الحرارة)
- يعرف المصطلحات الموافقة لتحولات حالة المادة .
- يفرق بين البخر و التبخر

المحتوى :
تغيرات حالة المادة (الانصهار ، التجمد ، التبخر ، التكاثف ، التسامي)
المراجع : الكتاب المدرسي ، المنهاج ،كتب خارجية .
الوسائل المستعملة : أواني زجاجية (بيشر ، دورق ، أنبوبة اختبار) ، جليد ، ماء ، محرار ، منبع حراري ، صفيحة معدنية أو زجاجية ، يود صلب .

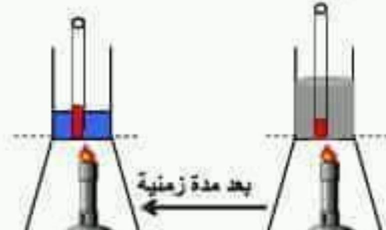
الظاهرة : توجد المادة على ثلاث حالات (سائلة – صلبة – غازية)

الاشكالية: هل يمكن للمادة أن تتغير من حالة إلى أخرى؟ كيف يتم ذلك؟

الفرضيات: ترك فرصة للتلميذ للتفكير في الفرضيات.
مناقشة الفرضيات:...

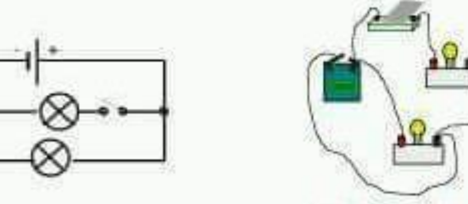
النشاط 01 :نضع كمية من الجليد في بيشر مع محرار فوق منبع حراري.ماذا تلاحظ ؟
الملاحظة : انصهار (ذوبان) و تحوله من حالة صلبة إلى حالة سائلة عند الدرجة $t = 0^0 C$

النتيجة : يسمى تحول المادة من حالة صلبة إلى حالة سائلة بالانصهار
ملاحظة هامة : إن التحول المعاكس للانصهار أي تحول المادة من حالة سائلة إلى حالة صلبة يسمى التجمد ويحدث عند الدرجة $t = 0^0 C$.



النشاط 02 : - :نضع كمية من الماء في دورق مع محرار فوق منبع حراري . ماذا تلاحظ ؟
الملاحظة : تبخر الماء و تحوله من حالة سائلة إلى حالة غازية الدرجة $t = 100^0 C$

نشاط 02 : حقق تركيب دارة كهربائية تحتوي على عمود كهربائي ، قاطعة ، أسلاك توصيل ، مصباحين أحدهما يشتعل دوما و الأخر نتحكم فيه بالقاطعة . ثم أرسم مخطط يوافق هذا تركيب





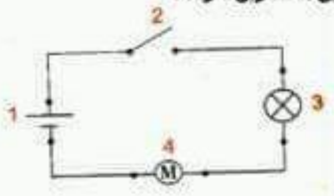
نتحقق : تمثل دارة كهربائية انطلاقا من تركيبها .

الأهم :

- تتكون الدارة الكهربائية من عناصر كهربائية تربطها ببعضها البعض أسلاك توصيل حيث تشكل حلقة واحدة أو عدة حلقات غير منقطعة و مغلقة
- يمكن تركيب دارة كهربائية انطلاقا من مخططها كما يمكن تمثيل مخطط دارة كهربائية مركبة بإتباع الخطوات التالي :
  - إحصاء عدد العناصر الكهربائية
  - ترتيبها في الواقع مثل ترتيبها عل المخطط و العكس
  - الربط بينها بأسلاك توصيل

تطبيق : لاحظ المخطط المقابل

- سم العناصر المكونة لهذه الدارة الكهربائية .
- ماهو عدد أسلاك التوصيل اللازمة لتركيب هذه الدارة ؟
- ماهي طريقة الربط بين العنصرين 1 و 4 ؟





المجال الثاني: الظواهر الكهربائية — المستوى: السنة الأولى متوسط

الوحدة التعلمية (12):

كيف نتجنب الدارة الكهربائية المستقصرة ؟

كفاءة المجال: - يتعرف على الدارة الكهربائية و تركيب بعض أنواعها .
- يتعرف على الاحتياطات الأمنية عند التعامل مع الكهرباء و كيفية حماية الأجهزة الكهربائية .

المفاهيم القبلية: الدارة الكهربائية المستقصرة .

مؤشرات الكفاءة:
- يتعرف على كيفية حماية الدارة الكهربائية .
- يعرف كيف يتجنب المخاطر الناجمة عن الكهرباء.

المحتوى:
الحماية من استقصار الدارة الكهربائية .
الحماية في المنزل .

المراجع: الكتاب المدرسي ، المنهاج ، كتب خارجية .

الوسائل المستعملة: بطارية أعمدة مسطحة ، مصباحان كهربائيان متماثلان ، أسلاك توصيل ، منصهرة ، شريط عازل .

الظاهرة: توجد عدة طرق نستعملها لتجنب حدوث الدارة الكهربائية المستقصرة .

الإشكالية: - كيف نتجنب الدارة الكهربائية المستقصرة ؟

الفرضيات: تترك فرصة للتلميذ للتفكير في الفرضيات .
مناقشة الفرضيات: ....

1- الحماية من استقصار الدارة الكهربائية:

نشاط 01: 1 - حقق تركيب دارة كهربائية بسيطة ثم قم بنزع قليلا من غلاف السلكين اللذين يربطان المصباح و اجعلهما يتلامسان هناك ، ماذا تلاحظ ؟

الملاحظة: لا يشتعل المصباح لأنه مستقصر .

2- تغلف الجزأين العاريين من السلكين بواسطة شريط عازل ثم تجعلهما يتلامسان من جديد ، ماذا تلاحظ ؟

الملاحظة: يشتعل المصباح

نتيجة: لتجنب خطورة الدارة المستقصرة يجب تغليف كل سلك من أسلاك التوصيل بمادة عازلة .

نشاط 02: 1- حقق تركيب الدارة الكهربائية الموضحة في المخطط المقابل ، ماذا تلاحظ ؟

الملاحظة: - لا يشتعل المصباحان لأنه مستقصران .
- ينصهر سلك المنصهرة (ينقطع السلك الشعيري)

2- تنزع السلك الناقل ونغير المنصهرة الفاسدة بأخرى جديدة ، ماذا تلاحظ ؟

الملاحظة: - يشتعل المصباحان.
- لا ينصهر سلك المنصهرة .

نتيجة: حتى نحمي الدارة الكهربائية من أخطار الدارة المستقصرة يجب تركيب منصهرة في كل دارة كهربائية .

2- الحماية في المنزل:
لحماية الإنسان و الأجهزة في المنزل يجب أن نركب في كل دارة:
- المنصهرة: سلك شعيري رقيق من الرصاص ينصهر عندما يكون التيار الكهربائي غير مناسب للاشتغال أو في حالة حدوث استقصار في الدارة .
- القاطع: يوضع داخل المنزل بعد العداد مباشرة يقوم بحماية كل الشبكة الكهربائية المنزلية .

قواعد أمنية:
عدم لمس أي سلك كهربائي مكشوف ، عدم القيام بإصلاح أي جهاز كهربائي والدارة مغلقة (أي يجب أن تكون الدارة مفتوحة) ، عدم لمس الأجهزة الكهربائية بأيدي مبللة . استعمال مآخذ أرضي لجميع الأجهزة التي لها علاقة بالماء (Prise de terre) . تجنب إدخال أي شيء في مأخذ كهربائي . لا تغطس جهاز يسري به تيار في حوض به ماء .

تطبيق: تمرين 1 ، 2 ، 3 ص 159 .



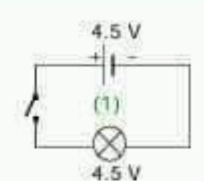


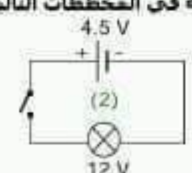
يغطي عمود كهربائي أو باستعمال سلك واحد أو سلكين

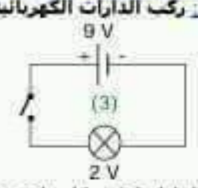
من إعداد الأستاذ: كباش عبد السلام

3- الدلائل المختلفة لمصباح التوهج :

نشاط : ركب الدارات الكهربائية المبينة في المخططات التالية :







أغلق القاطعة في كل دارة ، ماذا نلاحظ ؟

الملاحظة : في الدارة (1) المصباح يتوهج بشكل عادي ، أما في الدارة (2) توهج المصباح ضعيف ، وفي الدارة (3) يتوهج المصباح بقوة ثم ينصهر الفتيل (المصباح يتلف) .

نتيجة : الدلالة المكتوبة على المصباح تسمح باختيار العمود المناسب لتشغيله بشكل عادي .

4- مكونات مصباح التوهج :



العنصر	مادة الصنع	ناقل	عازل	الوظيفة
الحبابة الزجاجية	زجاج شفاف		+	تمنع تأكسد سلك التنغستين
الساق المعدني	نحاس	+		توصل التيار إلى سلك التنغستين
اللحام	قصدير	+		تثبت الساق إلى العقب
القتير المركزي	رصاص	+		المربط الأول للمصباح
سلك ملولب من التنغستين	معدن التنغستين	+		إصدار الضوء
العقب	نحاس	+		المربط الثاني للمصباح و يستعمل لتثبيت المصباح في الغمد
الاسمنت	الاسمنت		+	تثبت الحبابة إلى العقب
الزجاج الأسود	زجاج أسود		+	عزل القتير المركزي عن العقب

الأهم: القتير المركزي و العقب هما مربطا مصباح التوهج متصلان بطرفي سلك التنغستين عن طريق ساقين معدنين ملحمين بهما

تطبيق: تمرين 07 ص 120 ، تمرين 11 ص 121 ، تمرين 17 ص 122

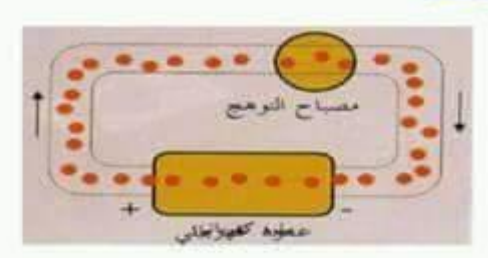
القاطعة	المصباح	الدارة الكهربائية	التيار الكهربائي
مغلقة	مشتعل	مغلقة	يمر
مفتوحة	منطفئ	مفتوحة	لا يمر

من إعداد الأستاذ: كباش عبد السلام

الأهم:

- تتكون الدارة الكهربائية البسيطة من العناصر التالية : عمود كهربائي ، مصباح أو محرك ، قاطعة حيث تكون هذه العناصر مربوطة فيما بينها بأسلاك توصل في شكل غير متقطع .
- تكون الدارة الكهربائية مغلقة إذا مر التيار الكهربائي في العناصر المشكلة لها وعكس ذلك إذا كانت مفتوحة (التيار لا يمر) .

2- النموذج الدوراني للتيار:

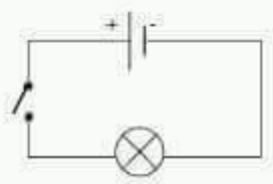


3- تمثيل دارة كهربائية بمخطط:

لتمثيل دارة كهربائية بمخطط نستعمل الرموز النظامية للعناصر الكهربائية مثلما يوضحه الجدول التالي .

العنصر الكهربائي	رمزه النظامي	الوظيفة
المولد (العمود الكهربائي)	+ |-	تغذية الدارة بالتيار الكهربائي
القاطعة		فتح و غلق الدارة الكهربائية
المصباح الكهربائي	⊗	التوهج و الإنارة
المحرك الكهربائي	M	الاشتغال و الدوران
سلك التوصيل	———	الربط بين عناصر الدارة

نشاط: أنجز رسما تخطيطيا لدارة كهربائية تحتوي على بطارية أعمدة ، قاطعة مفتوحة ، مصباح كهربائي ، أسلاك توصيل .

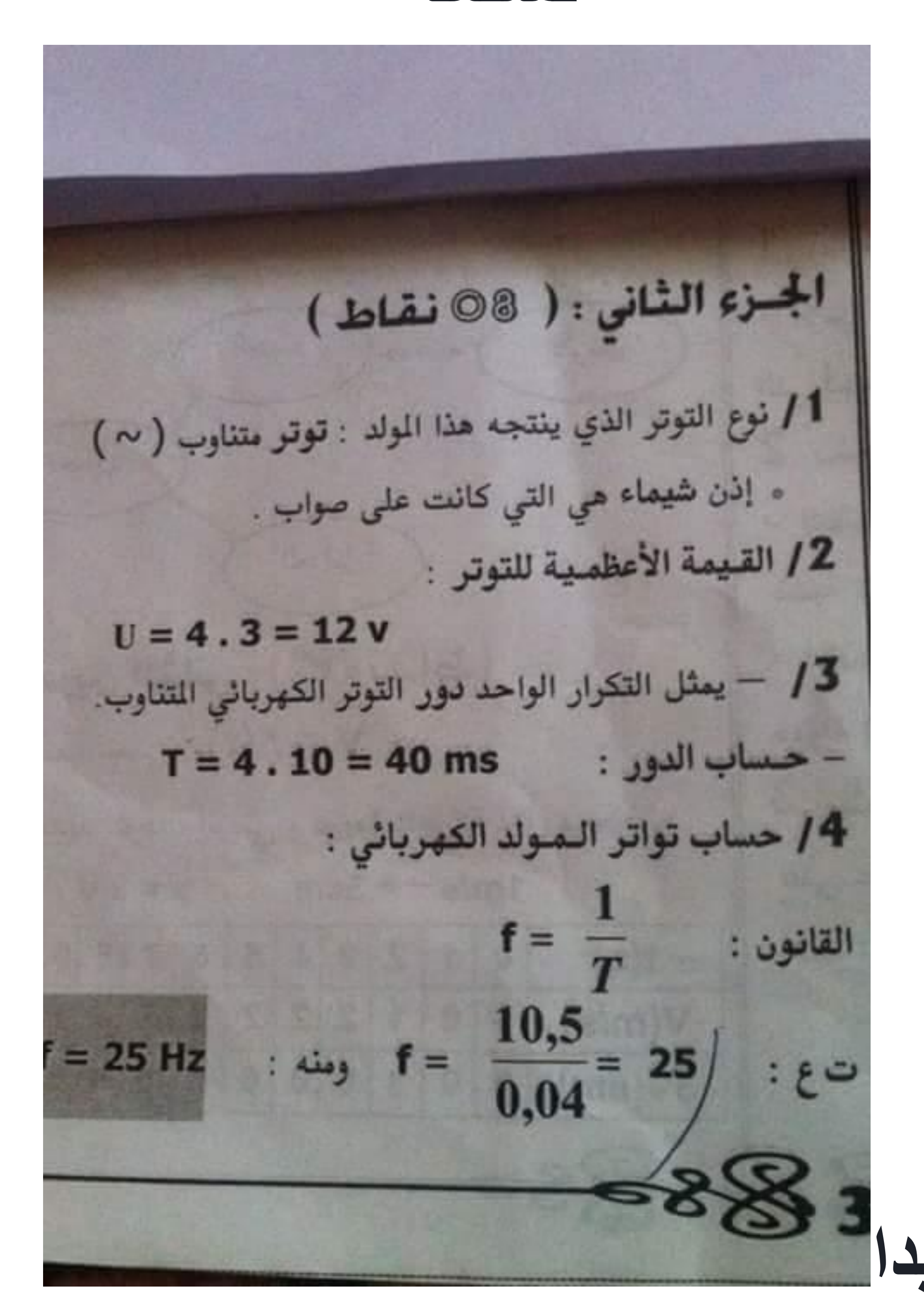


تطبيق:

1- أنجز رسما تخطيطيا لدارة كهربائية تحتوي على بطارية أعمدة ، قاطعة مغلقة ، محرك كهربائي ، أسلاك توصيل .

2- تمرين 6 ص 120 ، تمرين 16 ص 122 .

_3أكثر من 10 وضعيات إدماجية في الفيزياء مرفقة بالحل لكل وضعية حتى تستعد



الجـزء الثاني : (08 نقاط)

1/ نوع التوتر الذي ينتجه هذا المولد : توتر متناوب (~)

- إذن شيماء هي التي كانت على صواب .

2/ القيمة الأعظمية للتوتر :

U = 4 . 3 = 12 v

3/ – يمثل التكرار الواحد دور التوتر الكهربائي المتناوب.

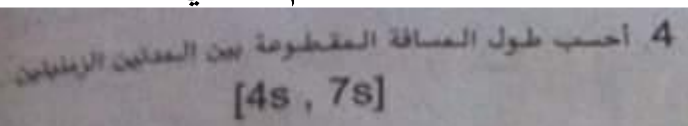
– حساب الدور : T = 4 . 10 = 40 ms

4/ حساب تواتر المولد الكهربائي :

القانون : $f = \frac{1}{T}$

ت ع : $f = \frac{10,5}{0,04} = 25$ ومنه : f = 25 Hz

جيدا



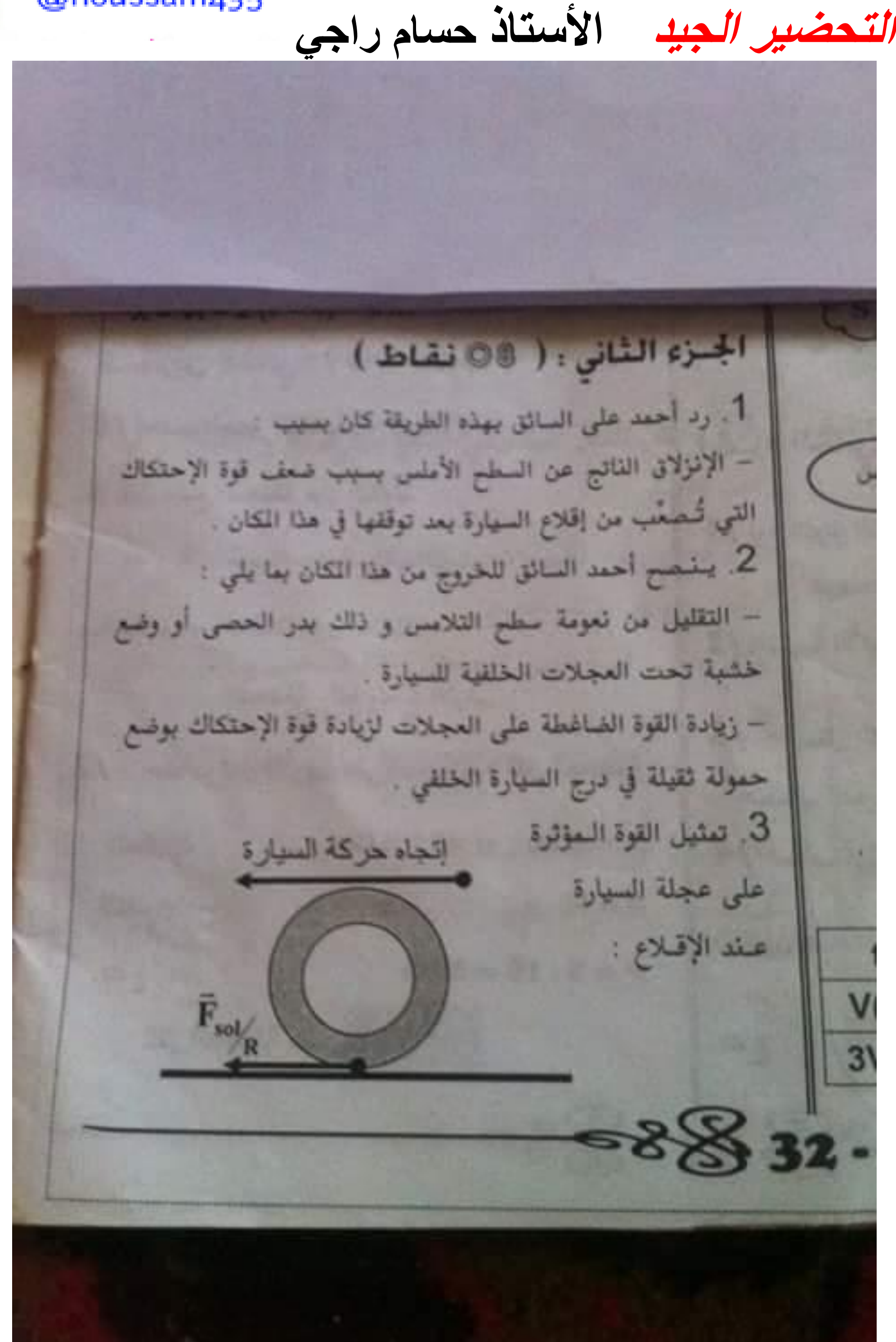
4 أحسب طول المسافة المقطوعة بين المجالين الزمنيين
[4s , 7s]

الجزء الثاني : (08 نقاط)

توقف سائق بسيارة نتيجة وجوده خلف شاحنة ساكنة في وسط الطريق و المازوت يتسرب من خزانها و كان أحمد ضمن راكبي السيارة متوجه للإمتحان فصاح قائلا ما أوقفك يا عم ؟ لقد أخرتنا عن موعد الإمتحان ... فتعجّب السائق قائلا كيف أتحرك يا بني ؟ فرد عليه أحمد قائلا أتظن أن إقلاع السيارة سهل بعد توقفك في هذا المكان ؟

1. برأيك ما الذي دفع أحمد للرد على السائق بهذه الطريقة ؟
2. بماذا ينصح أحمد السائق للخروج من هذا المأزق ؟ فسر .
3. مثّل القوة المؤثرة على عجلة السيارة عند الإقلاع .




الجـزء الثاني : (08 نقاط)

1. رد أحمد على السائق بهذه الطريقة كان بسبب :

– الإنزلاق الناتج عن السطح الأملس بسبب ضعف قوة الإحتكاك التي تُصعّب من إقلاع السيارة بعد توقفها في هذا المكان .

2. ينصح أحمد السائق للخروج من هذا المكان بما يلي :

– التقليل من نعومة سطح التلامس و ذلك بدر الحصى أو وضع خشبة تحت العجلات الخلفية للسيارة .

– زيادة القوة الضاغطة على العجلات لزيادة قوة الإحتكاك بوضع حمولة ثقيلة في درج السيارة الخلفي .

3. تمثيل القوة المؤثرة على عجلة السيارة عند الإقلاع :

د- أعد رسم الشعاع الوارد والشعاع المنعكس بعد دوران المرآة بزاوية (α).

الوضعية الإدماجية :

خلال رحلة سياحية بواسطة سيارة ، سلك سائقها مسلكا غير مُعبد فصادفه رمل ، وتعذر عليه الخروج منه رغم إستمرار دوران العجلتين الأماميين ، فبقي حائرا لأنه لم يجد من يساعده لإخراج سيارته من الرمل .

1- أذكر السبب الذي أعاق السيارة من الخروج من الرمل.

2- اقترح حلا تراه مناسبا لخروج السيارة من الرمل.

برر إجابتك ودعمها برسم تُبين فيه التأثير المتبادل بين إحدى العجلتين الأماميين وأرضية الطريق (S).

الوضعية الإدماجية :

1- ذكر السبب الذي أعاق السيارة من الخروج من الرمل :

سلك السائق مسلكا غير معبد فصادفه رمل ، عند دوران العجلتين يتطاير الرمل وبالتالي لا يوجد تلامس مع الأرض وبالتالي تبقى العجلتين تدوران في نفس المكان .

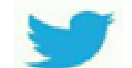
2- اقتراح حلا مناسبا لخروج السيارة من الرمل :

توجد ألواح معدنية مثقبة عند وقوع هذا المشكل لشاحنة أو سيارة وهي تعبر الصحراء (مناطق رملية) . توضع لوحة من هذه الألواح على الأرض خلف العجلات الأمامية لضمان إرتكاز العجلة عليها .

أما وجود الثقوب على اللوحة المعدنية سببه منع اللوحة من الإنسحاب أو الإنزلاق على الرمل .

❖ ملاحظة : يمكن إستعمال لوحة خشبية أو صخرة مُصفحة لضمان دوران العجلة وبالتالي تقدم السيارة .

- العجلة (Roue) : R
- الأرض (Sol) : S
- ثقل جزء من السيارة : $\vec{P}$
- قوة رد فعل الأرض على العجلة : $\vec{F}_{S/R}$
- قوة الإحتكاك بين اللوحة و العجلة : $\vec{F}_{S/R}$



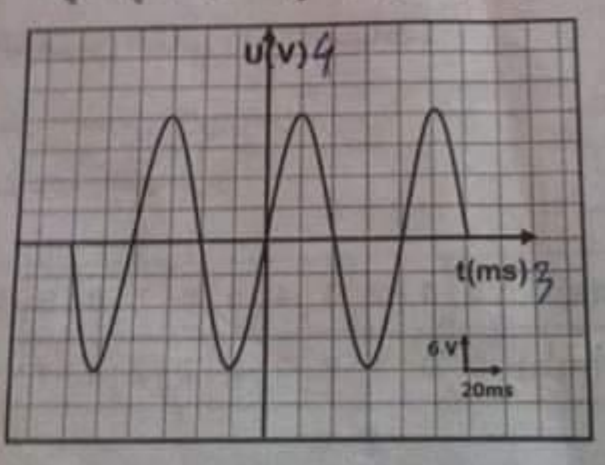
الجزء الثاني : (08 نقاط)

اختلفت شيماء و أسماء في تحديد نوع التوتر الكهربائي الذي ينتجه المولد الكهربائي المتواجد بورشة العلوم الفيزيائية .

قالت شيماء إن نوع التوتر الذي ينتجه هذا المولد هو توتر متناوب ، بينما قالت أسماء إن نوع التوتر الذي ينتجه هذا المولد هو توتر مستمر .

- أيهما على صواب ؟

لحل هذه الإشكالية طلبوا المساعدة من أستاذهم ، فاقترح عليهم توصيل قطبي هذا المولد براسم الاهتزاز المهبطي مستعملا الماسح حيث ظهر على راسم الاهتزاز المهبطي المنحنى البياني التالي .



1/ ما نوع التوتر الذي ينتجه هذا المولد ؟

2/ ما هي القيمة الأعظمية للتوتر ؟

3/ – ماذا يمثل التكرار الواحد ؟ – أحسب قيمته ؟

4/ أحسب تواتر المولد الكهربائي ؟

... في كل مرحلة . من المجال الزمني (5 s , 30 s) مع التعليل .

الوضعية الإدماجية : (8 نقاط)

تمثل الوثيقة المرفقة مخططا للتركيب الكهربائي في منزل.

قاطع تفاضلي قاطع

ph

N

✓ تملك ربة البيت غسالة و ثلاجة كهربائيتين . لاحظت أنه عندما توصل هذين الجهازين بالتغذية الكهربائية مع تشغيل المصباح ينقطع التيار الكهربائي .

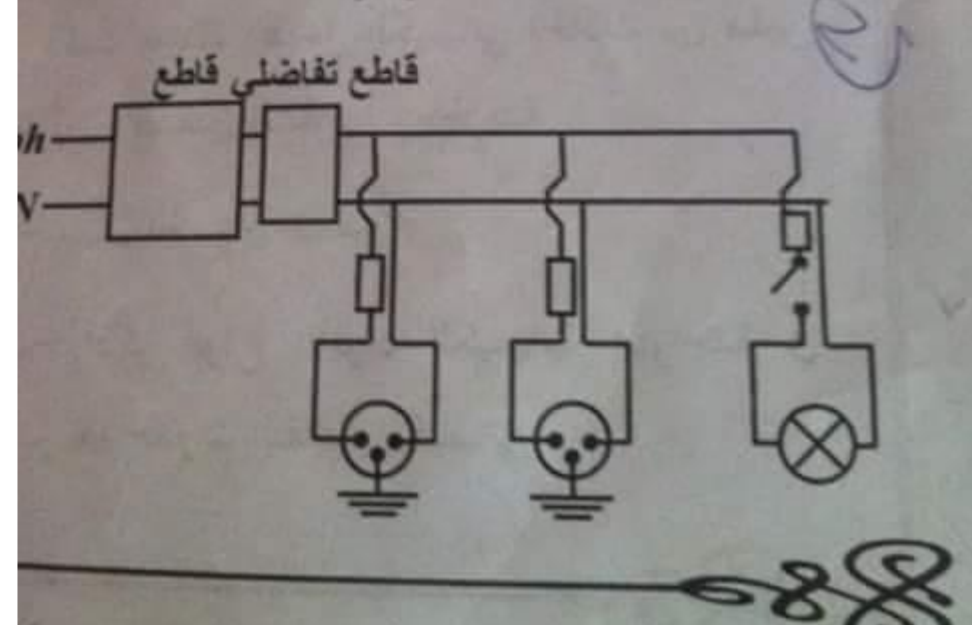
حل الوضعية الإدماجية

1/ سبب إنقطاع التيار :

شدة التيار الكهربائي الكلي الذي يمر في الأجهزة عند تشغيلها أكبر من الشدة التي يسمح بمرورها القاطع .

الحل المقترح : الزيادة في قيمة شدة التيار الذي يسمح بمروره القاطع بحيث تكون أكبر من قيمة الشدة الكلية التي تتغذى بها هذه الأجهزة الكهربائية .

2/ المخطط بعد التعديلات و الإضافات :



* الإضافـــات مع التبريـــر :

- إضافة 3 منصهرات مناسبة توصل مع الطور لحماية الأجهزة الثلاثة من التلف عند زيادة شدة التيار الكهربائي عند الحد لذي يسمح للأجهزة بالعمل بالصورة العاديـــة.

-إضافة قاطع تفاضلي لحماية الأجهزة و مستعملها .

* التعديلات : استبدال المأخذين البسيطين (العاديين) بمأخذين أرضيين ، و ذلك لحماية الأجهزة من التلف و وقـــاية الـــمستعملين من أخطار التيار الكهربائي .

④ الـــموضـــوع الـــرابـــع

دورة جـــوان 2007

السرعة $v = 15\ m/s$

الوضعيـــة الإدماجيـــة :

1– الســـبب الذي أدّى إلى تكهرب مُستعمل الغسالة هو :

ملامســـة الطور لــهيكــل الغسالة بسبب قدم الغسالة حيث يؤدي إلى تلف عازل الطور (المادة العازلة التي تغلف الطور) . فيصبح سلك الطور يمس مباشرة الهيكل المعدني للغسالة . فعندما يلمس شخص الغسالة أثناء اشتغالها يتسرب عبر جسمه تيار كهربائي نحو الأرض فيتلقى صدمة كهربائية .

2– كيفيـــة الإصـــلاح :

أ– العيـــب الأول : نضع داخل الأنبوب المسدود كمية مناسبة من حمض كلور المـــاء لتحليل المادة الصلبة $CaCO_3$ التي تسد أنبوب صرف الماء .



التبريـــر :

سيحدث تفاعل كيميائي و يـختفي الكلس و تظهر مواد جديدة :

ماء + غاز ثاني أكسيد الكربون + محلول كلور الكالسيوم.

$$CaCO_3 + 2H_3O^+ + 2Cl^- \longrightarrow CaCl_2 + CO_2 + 3H_2O$$

ب – العيـــب الثاني :

تـوصيـل الغسالـة بالـمآخـذ الأرضي حتى يـمر التيار الـمتسرب من الطور نحو الأرض .

230 V

0 V

مآخذ أرضي 0 V

تكون

الغسالة

الغسالة

زلة التي

الشكل

II-

230 V

0 V

ماخذ أرضي

0 V

N

Ph T

الرسم التخطيطي

الوضعية الإدماجية .

اشترى شخص غسالة كهربائية مستعملة ، أعلمه البائع بوجود عيبين فيها.

يتمثّل العيب الأول في انسداد أنبوب صرف الماء نتيجة تسرّب الكلس فيه ($CaCO_3$).

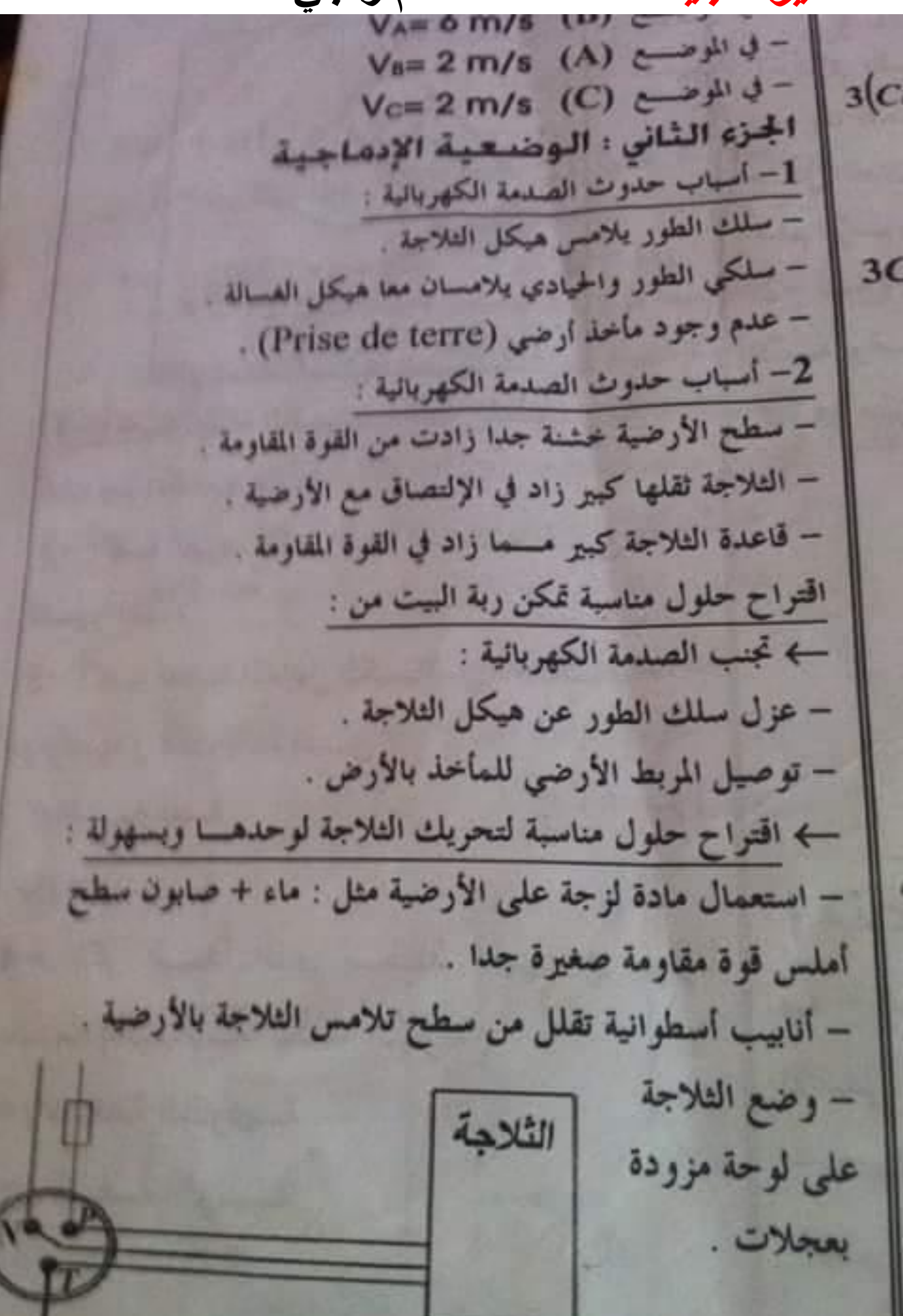
و يتمثّل العيب الثاني في تعرّض مستعملها لصدمة كهربائية عند لمس هيكلها المعدني أثناء الإشتغال.

1- أُذكر السبب الّذي أدى إلى تكهرب مستعمل الغسالة.

2- بيّن كيف يتم إصلاح :

- العيب الأول ، برّر إجابتك.

- العيب الثاني ، دعّم إجابتك برسم تخطيطي مناسب.



– في الموضع (B) $V_A = 6\ m/s$

– في الموضع (A) $V_B = 2\ m/s$

– في الموضع (C) $V_C = 2\ m/s$

الجزء الثاني : الوضعية الإدماجية

1– أسباب حدوث الصدمة الكهربائية :

– سلك الطور يلامس هيكل الثلاجة .

– سلكي الطور والحيادي يلامسان معا هيكل الغسالة .

– عدم وجود مأخذ أرضي (Prise de terre) .

2– أسباب حدوث الصدمة الكهربائية :

– سطح الأرضية خشنة جدا زادت من القوة المقاومة .

– الثلاجة ثقلها كبير زاد في الإلتصاق مع الأرضية .

– قاعدة الثلاجة كبير مما زاد في القوة المقاومة .

اقتراح حلول مناسبة تمكن ربة البيت من :

← تجنب الصدمة الكهربائية :

– عزل سلك الطور عن هيكل الثلاجة .

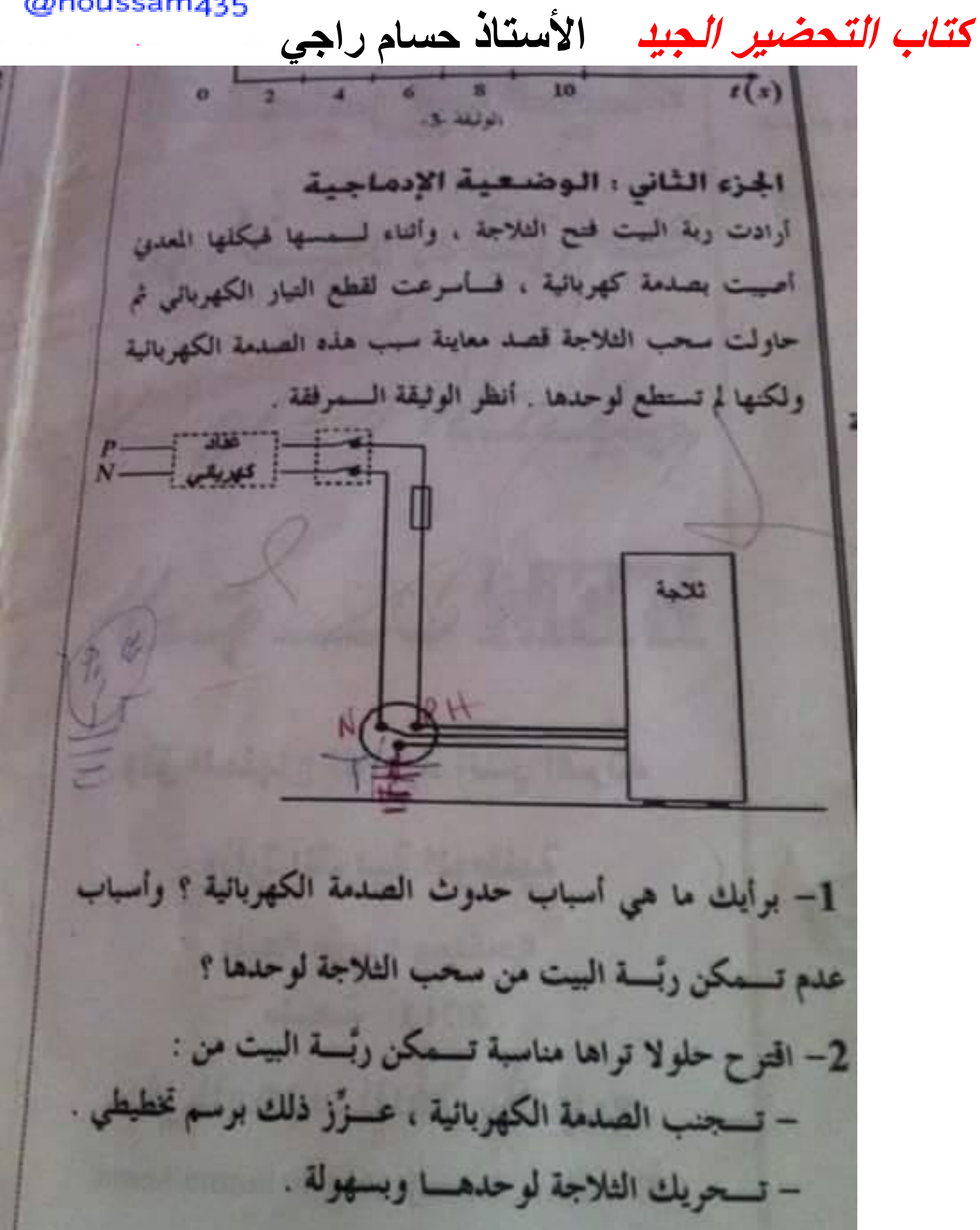
– توصيل المربط الأرضي للمأخذ بالأرض .

← اقتراح حلول مناسبة لتحريك الثلاجة لوحدها وبسهولة :

– استعمال مادة لزجة على الأرضية مثل : ماء + صابون سطح أملس قوة مقاومة صغيرة جدا .

– أنابيب أسطوانية تقلل من سطح تلامس الثلاجة بالأرضية .

– وضع الثلاجة على لوحة مزودة بعجلات .



الجزء الثاني : الوضعية الإدماجية

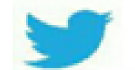
أرادت ربة البيت فتح الثلاجة ، وأثناء لمسها لهيكلها المعدني أصيبت بصدمة كهربائية ، فأسرعت لقطع التيار الكهربائي ثم حاولت سحب الثلاجة قصد معاينة سبب هذه الصدمة الكهربائية ولكنها لم تستطع لوحدها . أنظر الوثيقة المرفقة .

1- برأيك ما هي أسباب حدوث الصدمة الكهربائية ؟ وأسباب عدم تمكن ربّة البيت من سحب الثلاجة لوحدها ؟

2- اقترح حلولا تراها مناسبة تمكن ربّة البيت من :

- تجنب الصدمة الكهربائية ، عزّز ذلك برسم تخطيطي .
- تحريك الثلاجة لوحدها وبسهولة .

4 - شرح الدروس المهمة مع إعطاء تمارين مع الحل



التمرين الأول: يعتبر النبات الأخضر منتجا للمواد العضوية بعد امتصاصه للعناصر المعدنية من التربة

1) حدد العناصر المعدنية التي يمتصها النبات الأخضر من التربة؟ وكيف تسمى

2) إلى أين تتجه بعد ذلك؟ وماذا يحدث لها؟

3) هل يتغذى النبات بكل النسغ الكامل؟ ماذا يحدث للعنصر الفائض؟ بينا بأمثلة؟

4) لاحظ الوثيقة التي تمثل انتقال النسغ عبر أعضاء النبات الأخضر

5) أعد رسم وضع البيانات اللازمة من (1) إلى (8)

6) أتمم العناصر الناقصة في الوثيقة.

الحل

1) العناصر التي يمتصها النبات الأخضر الماء + الأملاح المعدنية + المحلول المعدني

2) يتجه إلى الأوراق مرورا بالساق فيتحول إلى نسغ كامل
3) يتغذى بجزء منه أما الفائض فيخزن في أعضاء النبات

الأمثلة:

في الجذور ← الجزر، الشمندر
في الساق ← الكرافس، درنة البطاطا
في الأوراق ← الخس

4) الرسم: البيانات

1. الجذور
2. أوبار ماصة
3. الساق
4. الورقة
5. O_2
6. CO_2
7. نتح
8. ضوء

امتصاص جذري A
التركيب الضوئي B

5) العناصر الناقصة هي: نسغ ناقص - نسغ كامل

التمرين الأول

تتكون العضوية من مجموعة أجهزة كل جهاز يتكون من مجموعة أعضاء وكل عضو يتكون من أنسجة وكل نسيج هو مجموعة خلايا . اعتمادا على مكتسباتك

1) عرف الخلية ؟
2) هل كل الخلايا تتشابه ؟ ماذا تستنتج ؟
3) أصل الإنسان بيضة ملقحة :
أ) عرف البيضة الملقحة ؟
ب) قارنها بالبيضة الملقحة عند النبات ؟ ثم استخلص كيفية تشكلها ؟
ج) ارسم خلية نبات مع كل البيانات .

الوثيقة (2) ←

الحل

- الخلية هي الوحدة الأساسية في تكوين الكائن الحي
- ابراز الاختلاف بين الخلايا النباتية الخلايا الحيوانية

- لا تتشابه الخلايا حيث نجد خلايا نباتية مميزة عن الخلايا الحيوانية

- تحديد الاختلاف الشكلي والاختلاف البنيوي

أ) البيضة الملقحة عند الإنسان = نطفة + بويضة

ب) // // // النبات = حبة الطلع + بويضة

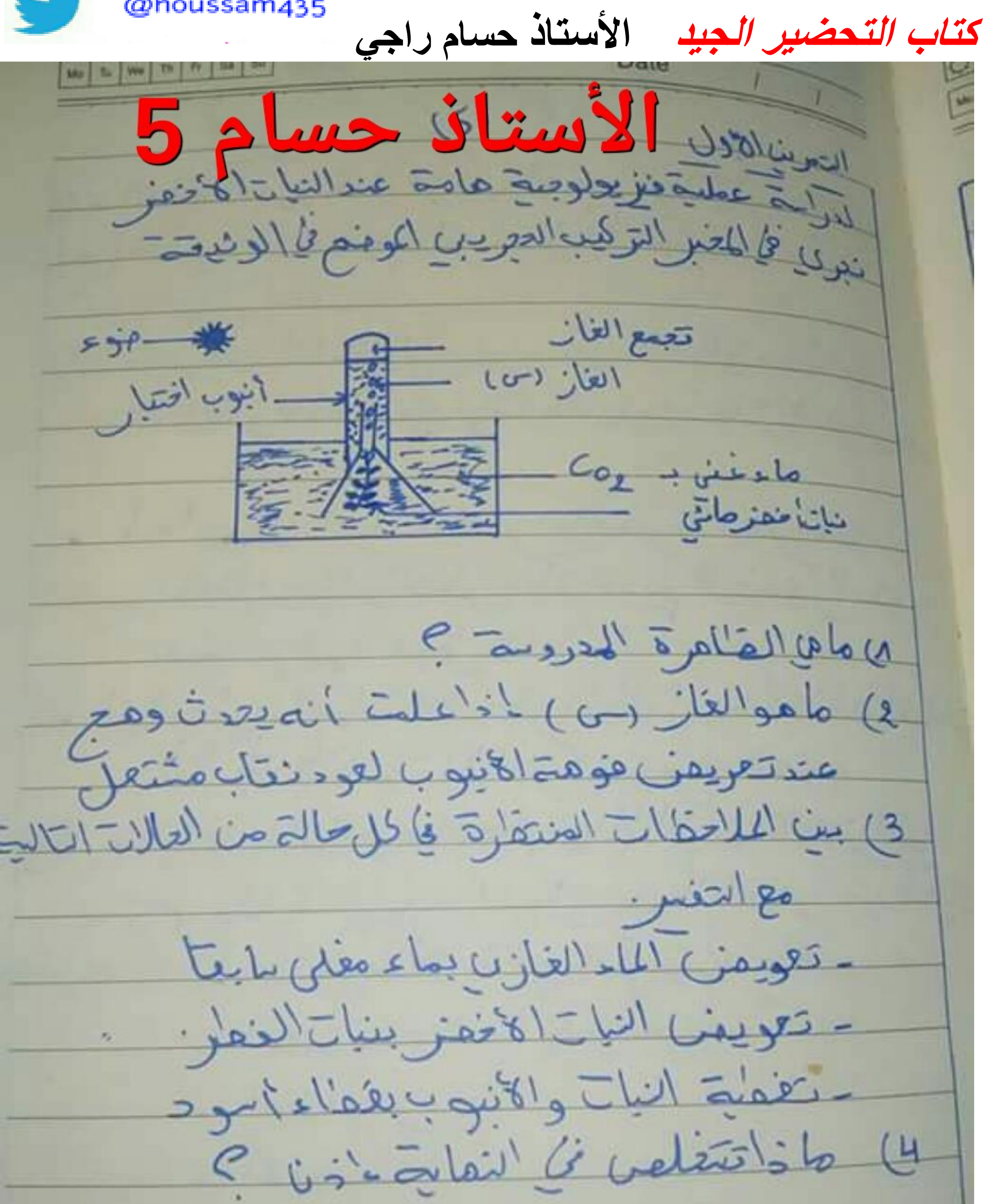
الاختلاف بين الخلية النباتية والخلية الحيوانية

الخلية النباتية	الخلية الحيوانية
- وجود فجوة عصارية	- عدم وجود فجوات
- شكلها هندسي منتظم	- شكلها كيفي لا هندسي

الخلية الحيوانية تحتوي على نواة تحيط بها سيتوبلازم

الخلية تحتوي على سيتوبلازم وغشاء سيتوبلازمي ونواة

الخلية النباتية الغشاء السيتوبلازمي محاط بجدار سليلوزي. / كل الكائنات الحية لها نفس البنية الخلوية



التمرين الأول

لدراسة عملية فيزيولوجية هامة عند النبات الأخضر نجري في المخبر التركيب التجريبي الموضح في الوثيقة-

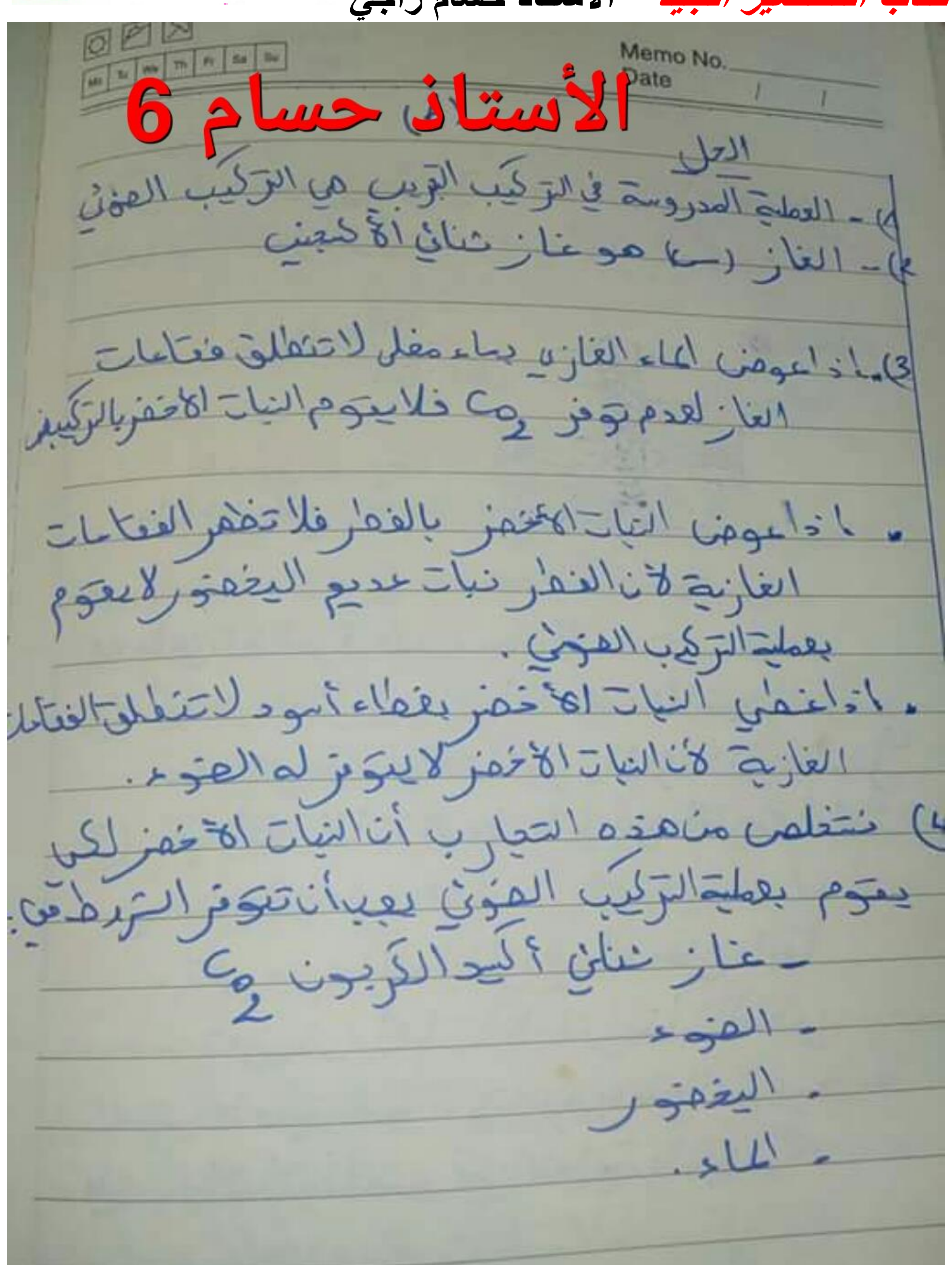
1) ما هي الظاهرة المدروسة؟

2) ما هو الغاز (س) إذا علمت أنه يحدث وهج عند تعريض فوهة الأنبوب لعود ثقاب مشتعل

3) بين الملاحظات المنتظرة في كل حالة من الحالات التالية مع التفسير.

- تعويض الماء الغازي بماء مغلى سابقا
- تعويض النبات الأخضر بنبات الفطر.
- تغطية النبات والأنبوب بغطاء أسود

4) ماذا تستخلص في النهاية إذن؟



الحل

1) - العملية المدروسة في التركيب التجريبي هي التركيب الضوئي

2) - الغاز (س) هو غاز ثنائي الأكسجين

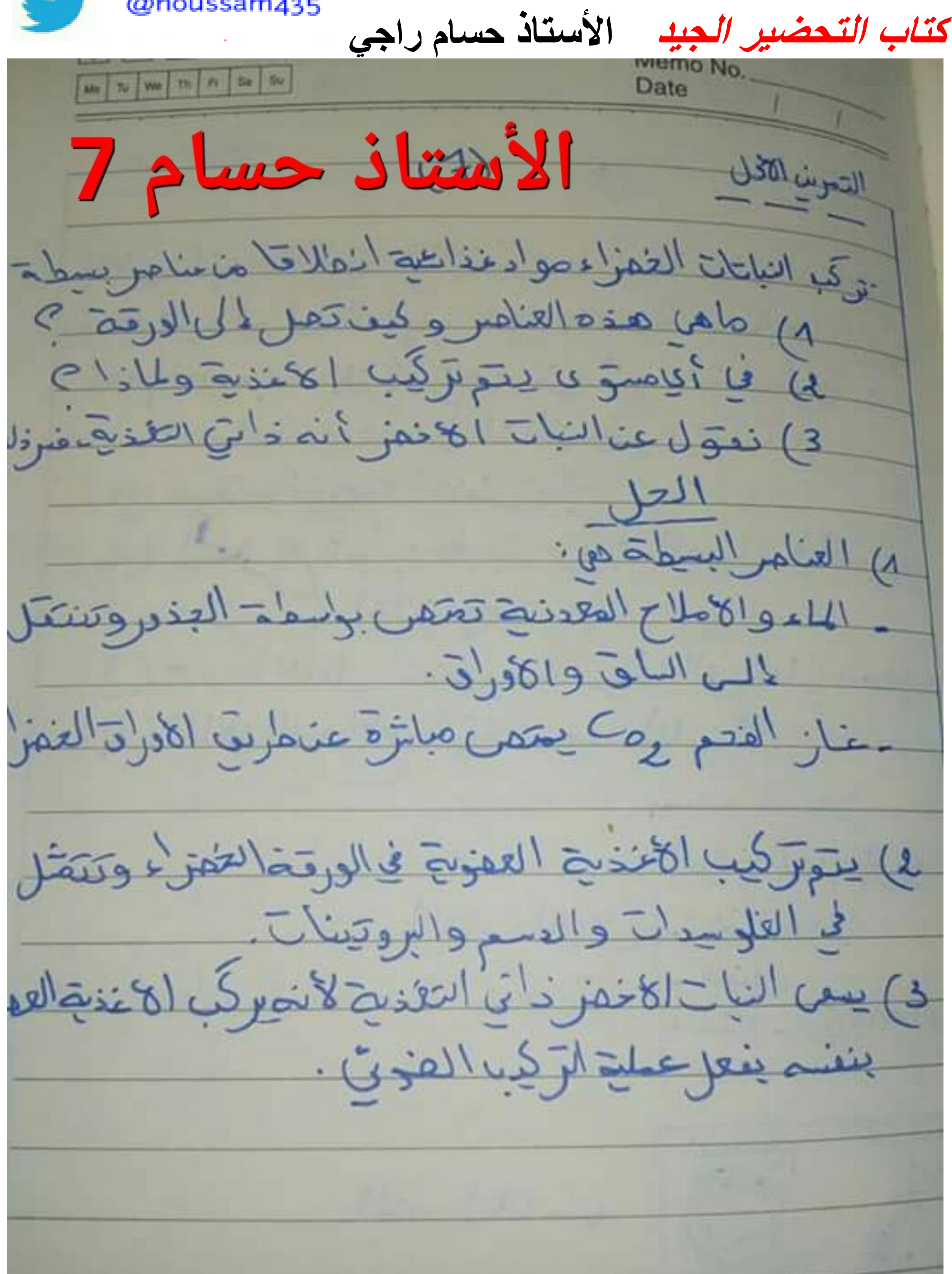
3) - إذا عوض إناء الغاز بإناء مغلق لا تنطلق فقاعات الغاز لعدم توفر CO_2 فلا يقوم النبات الأخضر بالتركيب

- إذا عوض النبات الأخضر بالفطر فلا تظهر الفقاعات الغازية لأن الفطر نبات عديم اليخضور لا يقوم بعملية التركيب الضوئي.

- إذا غطي النبات الأخضر بغطاء أسود لا تنطلق الفقاعات الغازية لأن النبات الأخضر لا يتوفر له الضوء.

4) نستخلص من هذه التجارب أن النبات الأخضر لكي يقوم بعملية التركيب الضوئي يجب أن تتوفر الشروط التالية:

- غاز ثنائي أكسيد الكربون CO_2
- الضوء
- اليخضور
- الماء.



التمرين الأول

تركيب النباتات الخضراء مواد غذائية انطلاقا من عناصر بسيطة

1) ماهي هذه العناصر وكيف تصل إلى الورقة ؟

2) في أي مستوى يتم تركيب الأغذية ولماذا ؟

3) نقول عن النبات الأخضر أنه ذاتي التغذية، فسر ذلك

الحل

1) العناصر البسيطة هي :

- الماء والأملاح المعدنية تمتص بواسطة الجذور وتنتقل إلى الساق والأوراق.
- غاز الفحم CO_2 يمتص مباشرة عن طريق الأوراق الخضراء

2) يتم تركيب الأغذية العضوية في الورقة الخضراء وتتمثل في الغلوسيدات والدسم والبروتينات.

3) يسمى النبات الأخضر ذاتي التغذية لأنه يركب الأغذية العضوية بنفسه بفعل عملية التركيب الضوئي.

(8)

التمرين الأول

تعاني ليلى من ضيق في التنفس منذ مدة، لذا انتقلت مع أبيها إلى الطبيب كي يستفسره عن حالتها المرضية فعلم الطبيب أن ليلى تكثر من رش المبيدات الحشرية.

اعتمادا على مكتسباتك القبلية والسندات:

1) عرف وظيفة التنفس؟

2) استخرج أسباب صعوبة حركة الهواء في المجاري التنفسية.

3) حدد العامل المتسبب في المرض الذي تعاني منه ليلى.

4) ماهي النصائح التي تقدمها لليلى؟

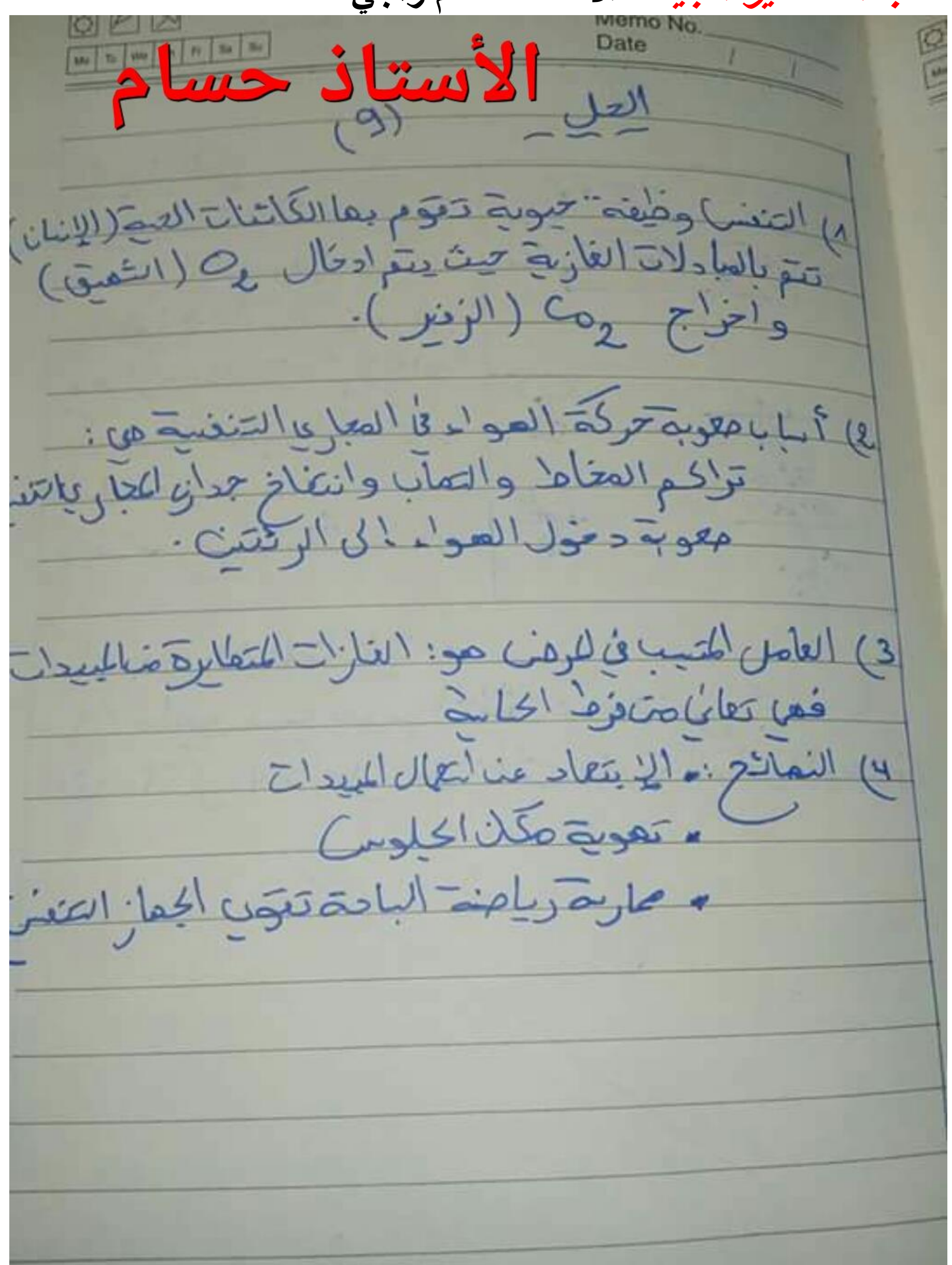
السند (1) ←

أعراض التهاب بالربو
- تنفس صعب
- صفير
- لهث - ضيق في التنفس

السند (2) ←

شخص مصاب بالربو	شخص سليم
تفرز مخاطا	لا تفرز مخاطا

قصبة هوائية



Memo No.
Date

الحل (9)

1) التنفس وظيفة حيوية تقوم بها الكائنات الحية (الإنسان) تتم بالمبادلات الغازية حيث يتم ادخال O_2 (الشهيق) واخراج CO_2 (الزفير).

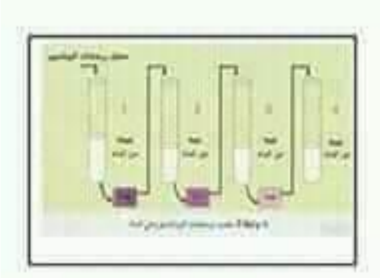
2) أسباب صعوبة حركة الهواء في المجاري التنفسية هي: تراكم المخاط والتهاب وانتفاخ جدار المجاري التنفسية صعوبة دخول الهواء إلى الرئتين.

3) العامل المتسبب في المرض هو: الغازات المتطايرة من المبيدات فهي تعاني من فرط الحساسية

4) النصائح: - الابتعاد عن أعمال المبيدات
- تهوية مكان الجلوس
- ممارسة رياضة السباحة تقوي الجهاز التنفسي

المجـــال الأول : المادة و تحولاتها
الوحدة التعلـــمية1 : النموذج المجهري للتحول الكيميائي

على ماذا نتحصل لو قمنا بالتقسيم المستمر للمادة ؟



النشاط 1 ص 37: تقسيم المادة
نضيف قطرة من برمنغنات البوتاسيوم
إلى 10ML من الماء الموجود
في أنبوب اختبار ونسجل الملاحظة
ثم نأخذ 1ML من الأنبوب الأول
ونضيفه إلى 9 ML من الماء في أنبوب ثان

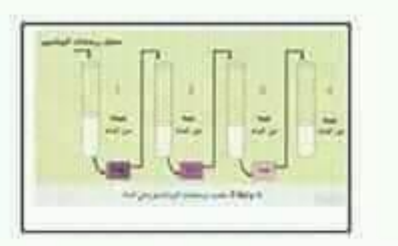
الملاحظة : نلاحظ أن محلول الأنبوب الأول لونه بنفسجي داكن (مركز) والأنبوب الثاني لونه بنفسجي أقل وضوحا من الأول (أقل تركيزا) والأنبوب الثالث لونه بنفسجي أقل وضوحا من الثاني (ممدد).

ماذا يحصل للمادة خلال التقسيم المستمر لها ؟
- تتجزأ المادة إلى أجزاء صغيرة جدا
فرضا أن قطرة من محلول برمنغنات البوتاسيوم مكونة من حبيبات صغيرة. إذا كان عدد الحبيبات في الأنبوب الأول 1000 حبيبة فسيكون في الأنبوب الثاني 1000/10 = 100 وفي الأنبوب الثالث 100/10 =10 وفي الأنبوب الرابع 10/10= 1.
إن تقسيم المادة ممكن إلى حد معين وأصغر جزء نحصل عليه من هذا التقسيم المتتالي هو الجزيء.
يمكننا التصور بأنه في لحظة ما من عملية التقسيم لن يبقى في الأنبوب إلا حبيبة واحدة من برمنغنات البوتاسيوم هي أصغر جزء قادر على تلوين الماء باللون البنفسجي نسمي هذه الحبيبة ب جزيء برمنغنات البوتاسيوم
النتيجة : تتجزأ المادة إلى أجزاء صغيرة جدا نسمي أصغر جزء يحمل صفاتها الجزيء
مفهوم الجزيء: هو أصغر جزء من المادة يحمل صفاتها و يمكن أن نتحصل عليه من عملية تقسيمها إلى حد معين.

المجـــــال الأول : المادة و تحولاتها

الوحدة التعلـــــمية1 : النموذج المجهري للتحول الكيميائي

على ماذا نتحصل لو قمنا بالتقسيم المستمر للمادة ؟



النشاط 1 ص 37: تقسيم المادة

نضيف قطرة من برمنغنات البوتاسيوم

إلى 10ML من الماء الموجود

في أنبوب اختبار ونسجل الملاحظة

ثم نأخذ 1ML من الأنبوب الأول

ونضيفه إلى 9 ML من الماء في أنبوب ثان

الملاحظة : نلاحظ أن محلول الأنبوب الأول لونه بنفسجي داكن (مركز) والأنبوب الثاني لونه بنفسجي أقل وضوحا من الأول (أقل تركيزا) والأنبوب الثالث لونه بنفسجي أقل وضوحا من الثاني (ممدد).

ماذا يحصل للمادة خلال التقسيم المستمر لها ؟

- تتجزأ المادة إلى أجزاء صغيرة جدا

فرضا أن قطرة من محلول برمنغنات البوتاسيوم مكونة من حبيبات صغيرة. إذا كان عدد الحبيبات في الأنبوب الأول 1000 حبيبة فيكون في الأنبوب الثاني 1000/10 = 100 وفي الأنبوب الثالث 100/10 =10 وفي الأنبوب الرابع 10/10= 1.

إن تقسيم المادة ممكن إلى حد معين وأصغر جزء نحصل عليه من هذا التقسيم المتتالي هو الجزيء.

يمكننا التصور بأنه في لحظة ما من عملية التقسيم لن يبقى في الأنبوب إلا حبيبة واحدة من برمنغنات البوتاسيوم هي أصغر جزء قادر على تلوين الماء باللون البنفسجي تسمى هذه الحبيبة ب جزيء برمنغنات البوتاسيوم

النتيجة : تتجزأ المادة إلى أجزاء صغيرة جدا تسمى أصغر جزء يحمل صفاتها الجزيء

مفهوم الجزيء هو أصغر جزء من المادة يحمل صفاتها و يمكن أن نتحصل عليه من عملية تقسيمها إلى حد معين .

المجـــــال الأول : المادة و تحولاتها
الوحدة التعلـــــمية3 : النموذج المجهري للتحول الكيميائي

1. النموذج الجزيئي في تفسير التحول الكيميائي:
أ-التحليل الكهربائي للماء: الحالة الابتدائية: ماء
الحالة النهائية: غاز الهيدروجين + غاز الأكسجين

	نوع الذرات	نوع الجزيئات
الحالة الابتدائية		
الحالة النهائية		

نلاحظ أن الجزيئات في الحالة الابتدائية تفككت و تشكلت في الحالة النهائية جزيئات جديدة .
ب- احتراق غاز الميثان بوجود الأكسجين: الحالة الابتدائية: غاز الميثان + غاز الأكسجين
الحالة النهائية: بخار الماء + ثنائي أكسيد الكربون

	نوع الذرات	نوع الجزيئات	
الحالة الابتدائية			
الحالة النهائية			

جـ - اصطناع غاز كلور الهيدروجين انطلاقا من غاز الهيدروجين وغاز الكلور:
الحالة الابتدائية: غاز الكلور + غاز الهيدروجين
الحالة النهائية: غاز كلور الهيدروجين

	نوع الذرات	نوع الجزيئات	
الحالة الابتدائية			
الحالة النهائية			

الملاحظة: نلاحظ أن نوع الذرات في الحالة الابتدائية والحالة النهائية هي نفسها.
نلاحظ أن أنواع الجزيئات في الحالة الابتدائية تختلف عن الحالة النهائية.

النتيجة:

في التحول الكيميائي يبقى نوع الذرات محفوظا بينما تكون أنواع الجزيئات غير محفوظة.

في التحول الكيميائي تتحطم جزيئات المواد المختفية وتتشكل جزيئات جديدة للمواد الناتجة

المجـــــال الأول : المادة و تحولاتها
الوحدة التعلـــــمية1: التحول الكيميائي

حل التطبيقات :

1. عند وضع الخل على بكربونات الصوديوم نلاحظ انتفاخ البالون بسبب انطلاق فقاعات غازية نستنتج أن التحول كيميائي لأننا تحصلنا عل أجسام جديدة تختلف في طبيعتها عن الخل و بيكربونات

2. مقارنة بين التحول الفيزيائي و الكيميائي :

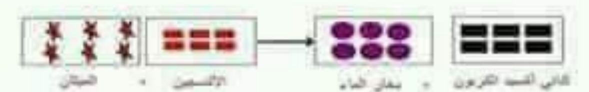
مميزات التحول الفيزيائي	مميزات التحول الكيميائي
❖ لا تتشكل اجسام جديدة ❖ يمكن الرجوع المادة الى الحالة الابتدائية مثال1 : الجليد الى ماء واذا جمدناه يرجع جليد مثال 2: تحول الماء الى بخار اذا كثفنا البخار يتحول الى ماء ❖ لا تتغير طبيعة المادة	❖ تتشكل اجسام جديدة ❖ يصعب أو يستحيل ارجاع المادة الى حالتها الابتدائية مثال1 : احتراق الخيط ❖ تتغير طبيعة المادة

المجـــــال الأول : المادة و تحولاتها
الوحدة التعلـــــمية1 : النموذج المجهري للتحول الكيميائي 2

هل يمكنك النموذج الحبيبي من تفسير التحول الكيميائي ؟
النموذج الحبيبي والتحولان الفيزيائي والكيميائي:
المادة مكونة من حبيبات صغيرة لا يمكن رؤيتها ومن ميزاتها: لها نفس الكتلة، لها نفس البعد، غير قابلة للتشوه.
أ- التحول الفيزيائي: عند انصهار الشمع وهو تحول فيزيائي الكتلة محفوظة أي عدد حبيبات الماء قبل التحول يساوي عدد حبيبات الماء بعد التحول لكن الفرق الوحيد هو أن الحبيبات في الحالة السائلة تكون متباعدة بعض الشيء عن بعضها.



ب- التحول الكيميائي: لا نستطيع تمثيل تحول كيميائي بالنموذج الحبيبي السابق بسبب ظهور مواد جديدة واختفاء مواد أخرى لذلك وجب تمثيل كل مادة نقية بحبيبات مختلفة عن حبيبات المواد الأخرى.
3- تطور النموذج الحبيبي: لقد مر النموذج الحبيبي من حيث ترميزه وقد مثلت بأشكال خاصة بكل نوع من الحبيبات.
مثال: تمثيل احتراق الميثان



تسمح لنا هذه الطريقة بتمثيل الأجسام النقية بحبيبات مختلفة تسمح بالإشارة إلى اختفاء مواد وظهور مواد جديدة في التحول الكيميائي. ولهذه الطريقة أيضا مساوئها:
أ- رموز الحبيبات هنا عبارة عن أشكال يستلزم العدد الكبير من أنواع الحبيبات عددا كبيرا من الأشكال التي يتوجب حفظها.
ب- لا يمكننا هذا النموذج من تفسير تكون النواتج من متفاعلات الحالة الابتدائية ونظرا لذلك يجب استخدام نموذج أكثر تطورا ويراعي المساوئ السالفة الذكر.
تمثيل الجزيئات بتراص الذرات: أحيا العالم البريطاني جون دالتون نظرية قيمة مفادها أن المادة مكونة من مكونات صغيرة جدا وغير قابلة للتجزئة تدعى الذرات.
عند اقتراب الذرات من بعضها البعض في شروط معينة ينتج تجمعات ذرية متشابهة تدعى الجزيئات.
نقترح تمثيل الذرات بالنموذج الكروي بحيث نعطي لكل كرة لونا معينا وحجما يتماشى مع حجم الذرة الموافقة لها.

تمثيل بعض الذرات

الذرة	هيدروجين	أكسجين	كربون	كبريت	حديد
المجسم					

المجـــال الأول : المادة و تحولاتها
الوحدة التعلـــمية1: التحول الكيميائي

هل التحولات التي تطرأ على المواد متماثلة أم مختلفة ؟
1. التحول الفيزيائي و التحول الكيميائي
النشاط 1: التحول الفيزيائي
نضع قطع سكر في هاون (مهراس) ثم نقوم بسحقها ثم بتذوقه
الملاحظة

المواد في الحالة الابتدائية	المواد في الحالة النهائية
قطع سكر	مسحوق سكر

النتيجة : تغير شكل و حجم السكر ولم تتغير طبيعته
النشاط 2 : التحول الفيزيائي
نضع قطع من الجليد في وعاء و نتركة مدة زمنية
الملاحظة : نلاحظ ذوبان الجليد و تحوله الى ماء

المواد في الحالة الابتدائية	المواد في الحالة النهائية
قطع جليد (ماء متجمد)	ماء سائل

النتيجة : تغير شكل و حجم الماء
و حالته الفيزيائية (من صلب الى سائل) و لم تتغير طبيعته كماء

التحول الفيزيائي هو التغير الذي يحدث للمادة و يؤدي الى تغير بعض الخواص كاللون و الشكل
و الحالة الفيزيائية ولا يؤدي الى تغير طبيعة المادة

النشاط 3 : التحول الكيميائي
نضع كمية قليلة من السكر في انبوب اختبار ونعرضه للحرارة (نضعه فوق موقد)
الملاحظة :

المواد في الحالة الابتدائية	المواد في الحالة النهائية
سكر	فحم

النتيجة : اختفى السكر و ظهر مكانه الفحم

التحول الكيميائي هو التغير الذي يحدث للمادة و يؤدي الى تغير طبيعة المادة المتحولة
وظهور أجسام جديدة

المجـــال الأول : المادة و تحولاتها

العمل المخبـــري 1: التميز بين التحول الفيزيائي و الكيميائي

هل احتراق شمعة تحول فيزيائي أم كيميائي ؟
هل التحليل الكهربائي للماء فيزيائي أم كيميائي ؟

النشاط 1: احتراق شمعة في الهواء
نشعل شمعة و نتركها مدة معينة في الهواء
الملاحظة :

المواد في الحالة الإبتدائية	المواد في الحالة النهائية
شمع (في الحالة الصلبة)	شمع (في الحالة السائلة ثم الصلبة)
خيط	احتراق الخيط و تحوله الى فحم

النتيجة : انصهار الشمع تحول فيزيائي و احتراق الخيط تحول كيميائي
هل يمكن ارجاع الشمع كما كان ؟
يمكن ارجاع الشمعة كما كانت بوضعها في قالب ولاكن لايمكن استعادة الخيط من الفحم

النشاط 2 : التحليل الكهربائي للماء
نضع كمية من الماء النقي في وعاء فولطا و نملأ انبوبي اختبار و ننكسهما على المسريين
ثم نوصل وعاء فولطا بالكهرباء
الملاحظة : نلاحظ تصاعد فقاعات غازية
الكشف عن الغازين :
نقرب عود ثقاب من فوهة الأنبوب الأول فيزداد اشتعالا هذا يعني أنه غاز الأكسجين
نقرب عود ثقاب من فوهة الأنبوب الثاني فتحدث فرقعة هذا يعني أنه غاز الهيدروجين

المواد في الحالة الإبتدائية	المواد في الحالة النهائية
ماء	غاز هيدروجين و غاز الهدروجين

النتيجة : التحليل الكهربائي للماء هو تحول كيميائي
التفسير : لأنه ادى الى تشكل أجسام جديدة مختلفة في طبيعتها عن الماء

تطبيقات :

1. ضع كمية من الخل في قارورة صغيرة و سد فوهتها ببالون فيه بكربونات الصوديوم ثم افرغ محتوى البالون في الخل واكتب الملاحظة

هل التحول فيزيائي أم كيميائي ؟

2. قارن في جدول بين التحول الفيزيائي و الكيميائي من حيث المميزات

مميزات التحول الفيزيائي	مميزات التحول الكيميائي

المجـــــال الأول: المادة و تحولاتها
الوحدة التعلـــــمية 4: الرموز الكيميائية

3- الصيغة الكيميائية للفرد الكيميائي: نكتب الصيغة الكيميائية لجزيء مركب كيميائي انطلاقا
4- من عدد ونوع الذرات المكونة له
مثال: جزيء غاز الميثان يتكون منذرة كربون و 4 ذرات من الهيدروجين
يرمز له على الشكل الآتي CH_4



الصيغة الكيميائية للجزيء	عدد ونوع الذرات في الجزيء	الجزيء
H_2O	ذرة من الأكسجين وذرتان من الهيدروجين	الماء
O_2	ذرتان من الأكسجين	غاز الأكسجين
CO_2	ذرة من الكربون وذرتان من الأكسجين	غاز ثنائي أكسيد الكربون
H_2	ذرتان من الهيدروجين	غاز الهيدروجين
FeS	ذرة من الكبريت وذرة من الحديد	كبريت الحديد
HCl	ذرة كلور وذرة هيدروجين	غاز كلور الهيدروجين

ملاحظة:

- من المهم جدا عند كتابة صيغ الجزيئات مراعاة كتابة الحروف الكبيرة والصغيرة
- تمثل جزيء أحادي أكسيد الكربون. CO   تمثل رمز ذرة Cobalt الكوبالت   Co
- إذا سبقت الصيغة الكيميائية بعدد فهذا العدد يدعى المعامل وهو يمثل عدد الجزيئات مثال:

الرقم 3 يمثل عدد جزيئات الماء $3H_2O$

مثال عن:

النموذج الجزيئي	الصيغة الجزيئية	عدد الجزيئات	عدد ونوع الذرات
	$3H_2O$	ثلاث جزيئات ماء	عدد ذرات الأكسجين 3 عدد ذرات الهيدروجين 6

الحالة الفيزيائية و الرموز الكيميائية: في بعض الأحيان نكون في حاجة إلى الاشارة للحالة الفيزيائية (سائل، صلب، غاز) التي تكون عليها مادة ما قبل حدوث التحول وبعده من أجل ذلك نرفق الرمز الكيميائي للعنصر بحرف صغير يكتب أسفله يشير إلى حالته الفيزيائية.
نورد في الجدول الآتي الترميز الخاص بكل حالة.

الحالة الصلبة ETAT SOLIDE	الحالة السائلة ETAT LIQUIDE	الحالة الغازية ETAT GAZEUX
s	l	g

مثال: أكتب مكونات الحالة الابتدائية والحالة النهائية للتحليل الكهربائي للماء مع الاشارة إلى الحالة الفيزيائية لكل عنصر.

الحالة النهائية	الحالة الابتدائية	التحليل الكهربائي للماء
الهيدروجين + الأكسجين	الـماء	اسم المادة
O_2 + H_2	H_2O	رمزها الكيميائي

المجـــــال الأول: المادة و تحولاتها
الوحدة التعلـــــمية 4: الرموز الكيميائية

3- الصيغة الكيميائية للفرد الكيميائي: نكتب الصيغة الكيميائية لجزيء مركب كيميائي انطلاقا
4- من عدد ونوع الذرات المكونة له
مثال: جزيء غاز الميثان يتكون من ذرة كربون و 4 ذرات من الهيدروجين
يرمز له على الشكل الآتي CH_4



الصيغة الكيميائية للجزيء	عدد ونوع الذرات في الجزيء	الجزيء
H_2O	ذرة من الأكسجين وذرتان من الهيدروجين	الماء
O_2	ذرتان من الأكسجين	غاز الأكسجين
CO_2	ذرة من الكربون وذرتان من الأكسجين	غازثنائي أكسيد الكربون
H_2	ذرتان من الهيدروجين	غاز الهيدروجين
FeS	ذرة من الكبريت وذرة من الحديد	كبريت الحديد
HCl	ذرة كلور وذرة هيدروجين	غاز كلور الهيدروجين

ملاحظة:

- من المهم جدا عند كتابة صيغ الجزيئات مراعاة كتابة الحروف الكبيرة والصغيرة
- تمثل جزيء أحادي أكسيد الكربون. CO تمثل رمز ذرة Cobalt الكوبالت Co
- إذا سبقت الصيغة الكيميائية بعدد فهذا العدد يدعى المعامل وهو يمثل عدد الجزيئات مثال:

الرقم 3 يمثل عدد جزيئات الماء $3H_2O$

مثال عن:

النموذج الجزيئي	الصيغة الجزيئية	عدد الجزيئات	عدد ونوع الذرات
	$3H_2O$	ثلاث جزيئات ماء	عدد ذرات الأكسجين 3 عدد ذرات الهيدروجين 6

الحالة الفيزيائية و الرموز الكيميائية: في بعض الأحيان نكون في حاجة إلى الاشارة للحالة الفيزيائية (سائل، صلب، غاز) التي تكون عليها مادة ما قبل حدوث التحول وبعده من أجل ذلك نرفق الرمز الكيميائي للعنصر بحرف صغير يكتب أسفله يشير إلى حالته الفيزيائية.
نورد في الجدول الآتي الترميز الخاص بكل حالة.

الحالة الصلبة ETAT SOLIDE	الحالة السائلة ETAT LIQUIDE	الحالة الغازية ETAT GAZEUX
S	l	g

مثال: أكتب مكونات الحالة الابتدائية والحالة النهائية للتحليل الكهربائي للماء مع الاشارة إلى الحالة الفيزيائية لكل عنصر.

الحالة النهائية	الحالة الابتدائية	التحليل الكهربائي للماء
الهيدروجين + الأكسجين	الماء	اسم المادة
O_2 + H_2	H_2O	رمزها الكيميائي

اللغة الفرنسية

_1ملخص شامل وكامل في الفرنسية مكون من 22 صفحة تضم كيفية الإجابة وطريقة التعبير وتلخيص النص

كيفية تلخيص نص لمسابقات التوظيف

↓

* يختلف حسب نوع النص، وكيفية تلخيص النص المطلوبة. مثال:
عندنا بزاااف أنواع نصوص مثل:
le Type de texte : argumentatif, historique, exhortatif ... etc.

. التلخيص يكون حسب السؤال المطروح:

1/ Résume le texte.
2/ Faites le compte rendu de texte?
3/ Faites le compte rendu critique de texte.
4/ Faites le compte rendu objectif du texte

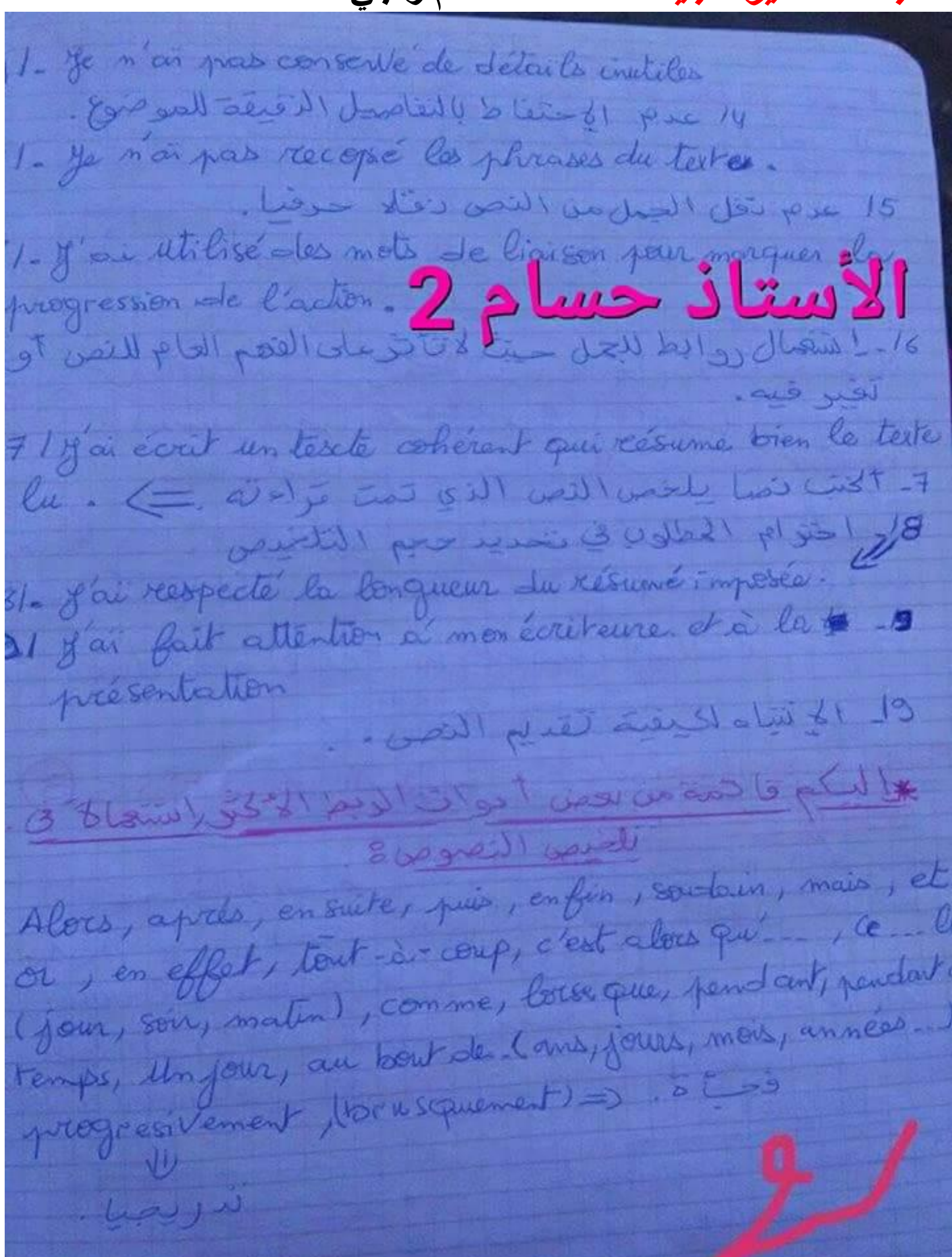
* (1) ⇐ لما يقولك لخص النص Resume le texte:
يبان هو ساهل بصح هو الصعيب

caractéristiques du résumé لازم تحققها كيفاش :

1/ j'ai pensé à la ponctuation et aux majuscules
1/ الانتباه الجيد للتوقفات (.)(،) وضبط الحروف (majuscules)
وذلك بعد الفهم الجيد للنص.

2/- j'ai fait attention à l'orthographe et aux accords (pluriels, terminaisons des verbes)
2/ الانتباه للصرف والنحو، الجمع ونهاية الأفعال

3/ j'ai bien conservé les idées les plus importantes de chaque paragraphe ou chaque chapitre
- الاحتفاظ بالأفكار الأساسية للفقرات.



1- Je n'ai pas conservé de détails inutiles

14/ عدم الإحتفاظ بالتفاصيل الدقيقة للموضوع.

1- Je n'ai pas recopié les phrases du texte.

15 عدم نقل الجمل من النص نقلا حرفيا.

1- J'ai utilisé des mots de liaison pour marquer la progression de l'action.

16/ - إستعمال روابط للجمل حيث لا تأثر على الفهم العام للنص أو تغير فيه.

7/ J'ai écrit un texte cohérent qui résume bien le texte lu. ⟸

7- أكتب نصا يلخص النص الذي تمت قراءته.

8/ احترام المطلوب في تحديد حجم التلخيص

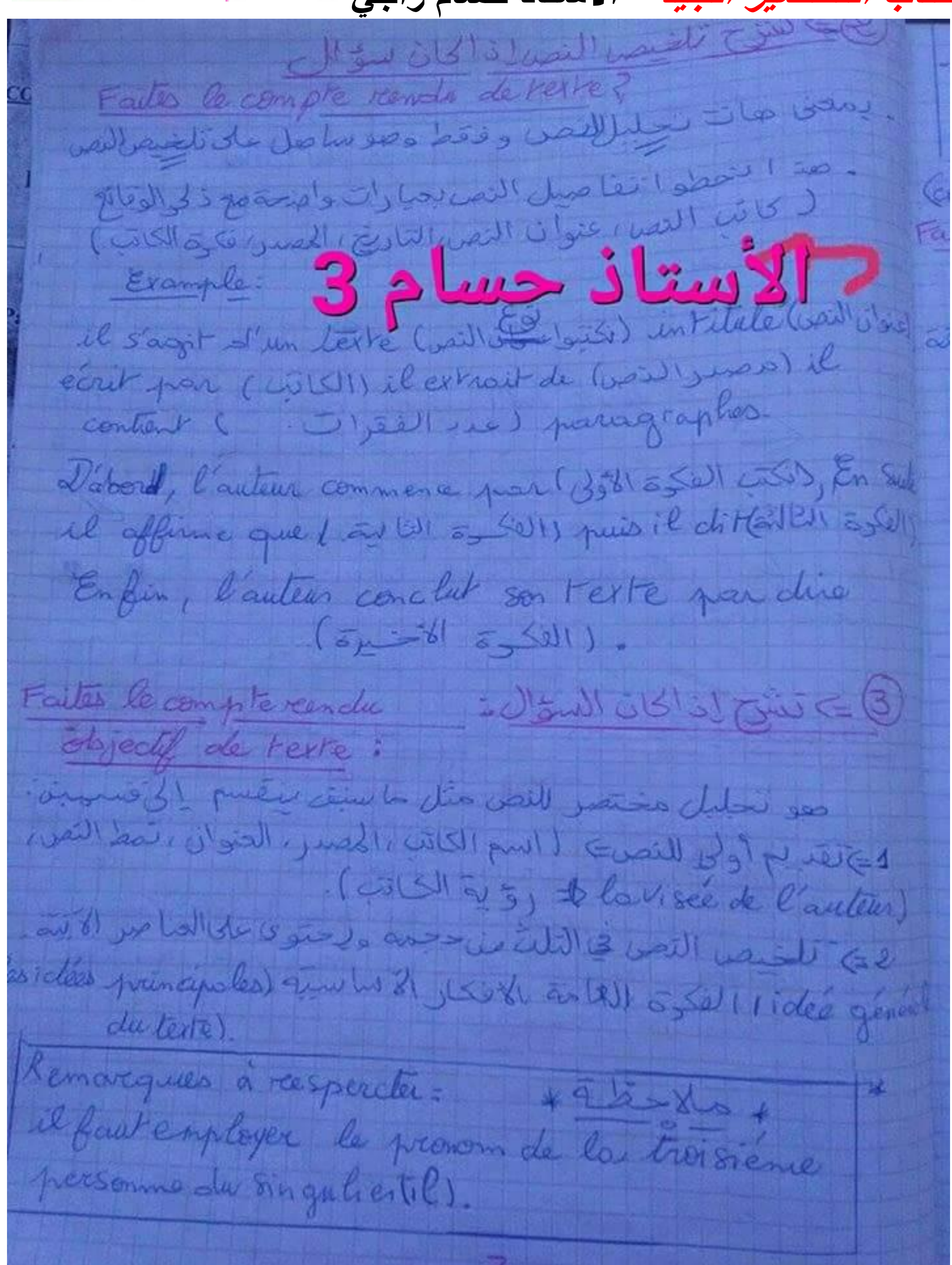
8/- J'ai respecté la longueur du résumé imposée.

9/ J'ai fait attention à mon écriture et à la présentation

19_ الإنتباه لكيفية تقديم النص.

* إليكم قائمة من بعض أدوات الربط الأكثر إستعمالا في تلخيص النصوص:

Alors, après, ensuite, puis, enfin, soudain, mais, et, or, en effet, tout-à-coup, c'est alors qu'..., ce... (jour, soir, matin), comme, lorsque, pendant, pendant (jour, soir, matin), au bout de (ans, jours, mois, années...) temps, un jour, (brusquement) ⟹ فجأة. progressivement ⇓ تدريجيا.



(2) شرح تلخيص النص إذا كان السؤال

Faites le compte rendu de texte ?

- يعني هنا تحليل النص وفقط وهو ما حصل على تلخيص النص
- هنا لا نحطوا تفاصيل النص بعبارات واضحة مع ذكر الوقائع
(كاتب النص، عنوان النص، التاريخ، المصدر، فكرة الكاتب)

Example:

il s'agit d'un texte (نوع النص) intitulé (عنوان النص) il écrit par (الكاتب) il extrait de (مصدر النص) il contient (عدد الفقرات) paragraphes.

D'abord, l'auteur commence par (نكتب الفكرة الأولى), En suite il affirme que (الفكرة الثانية) puis il dit (الفكرة الثالثة)

Enfin, l'auteur conclut son texte par dire (الفكرة الأخيرة).

(3) => نشرح إذا كان السؤال: Faites le compte rendu objectif de texte :

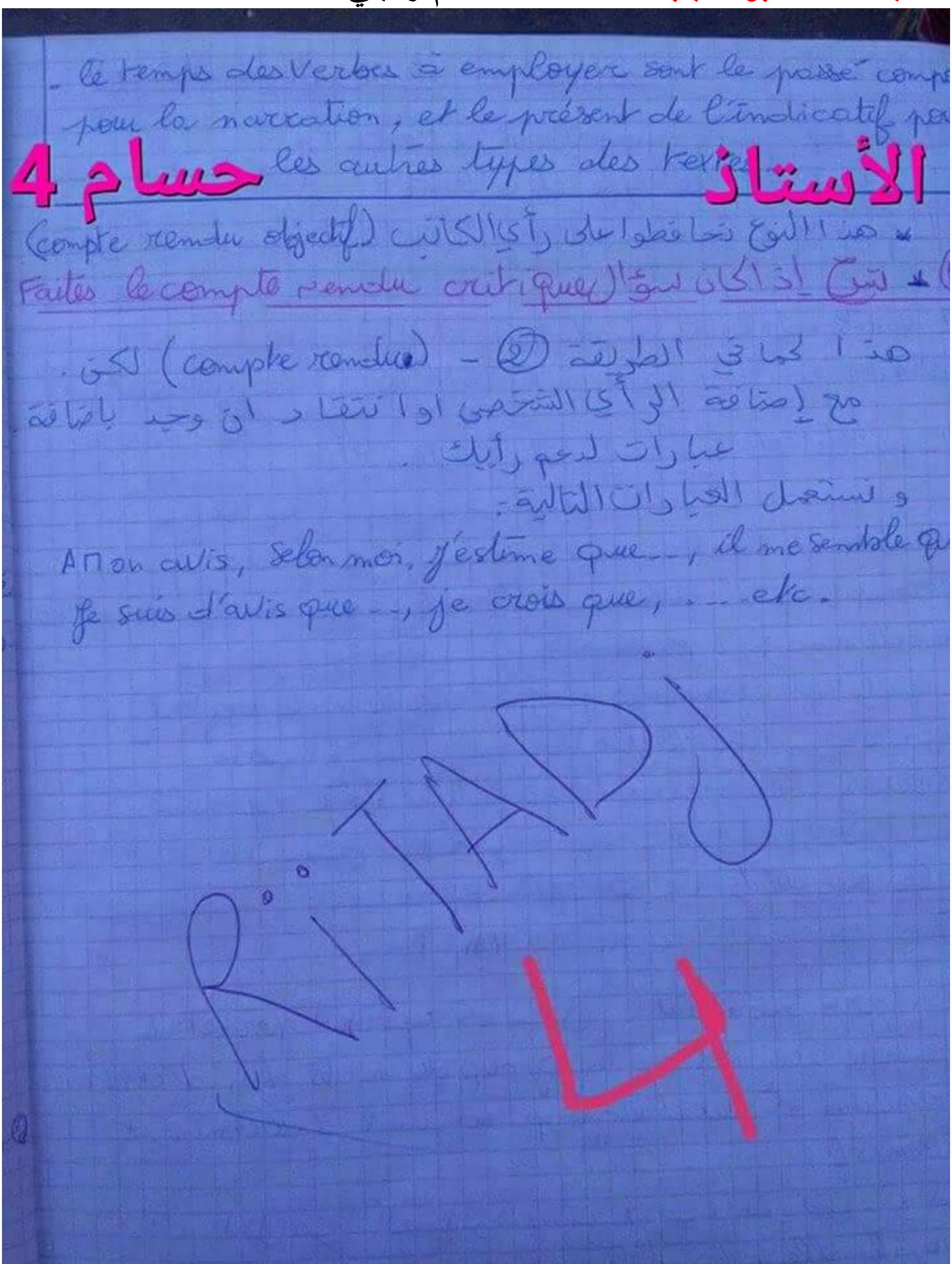
هو تحليل مختصر للنص مثل ما سبق ينقسم إلى قسمين:

1=> تقديم أولي للنص => (اسم الكاتب، المصدر، العنوان، نمط النص، رؤية الكاتب) (la visée de l'auteur)

2=> تلخيص النص في الثلث من حجمه ويحتوي على العناصر الآتية (l'idée générale du texte) الفكرة العامة، الأفكار الأساسية (les idées principales)

Remarques à respecter: * ملاحظة *

il faut employer le pronom de la troisième personne du singulier (il).


- Le temps des verbes à employer sont le passé comp[osé] pour la narration, et le présent de l'indicatif pou[r] les autres types des textes.

* هذا النوع نحافظوا على رأي الكاتب (compte rendu objectif)
* نسمي إذا كان سؤال (Faites le compte rendu critique)

هذا ا كما في الطريقة ② - (compte rendu) لكن.
مع إضافة الرأي الشخصي او انتقاد , ان وجد بإضافة عبارات لدعم رأيك.
و نستعمل العبارات التالية:

A mon avis, selon moi, j'estime que.., il me semble qu[e] je suis d'avis que.., je crois que, ...etc.

RiTAD

أسئلة متكررة في المسابقات

1/- à quel genre appartient ce texte ?
quel est le type de ce texte ? } ما هو نوع النص
2/- quel sont les éléments qui le montent ? العناصر التي تبرهن على ذلك.

3/- quelle est la visée du texte ? - ما هو هدف النص
le texte a une visée argumentatif / ou informatif — حجاجي / اخباري

4/- quelle est l'intention de l'auteur ?
- غاية الكاتب من كتابة النص ؟
l'intention de l'auteur est de nous informer sur tel événement / ou de nous convaincre de la véracité du fait — الإجابة: أو إخبارنا بواقعة.

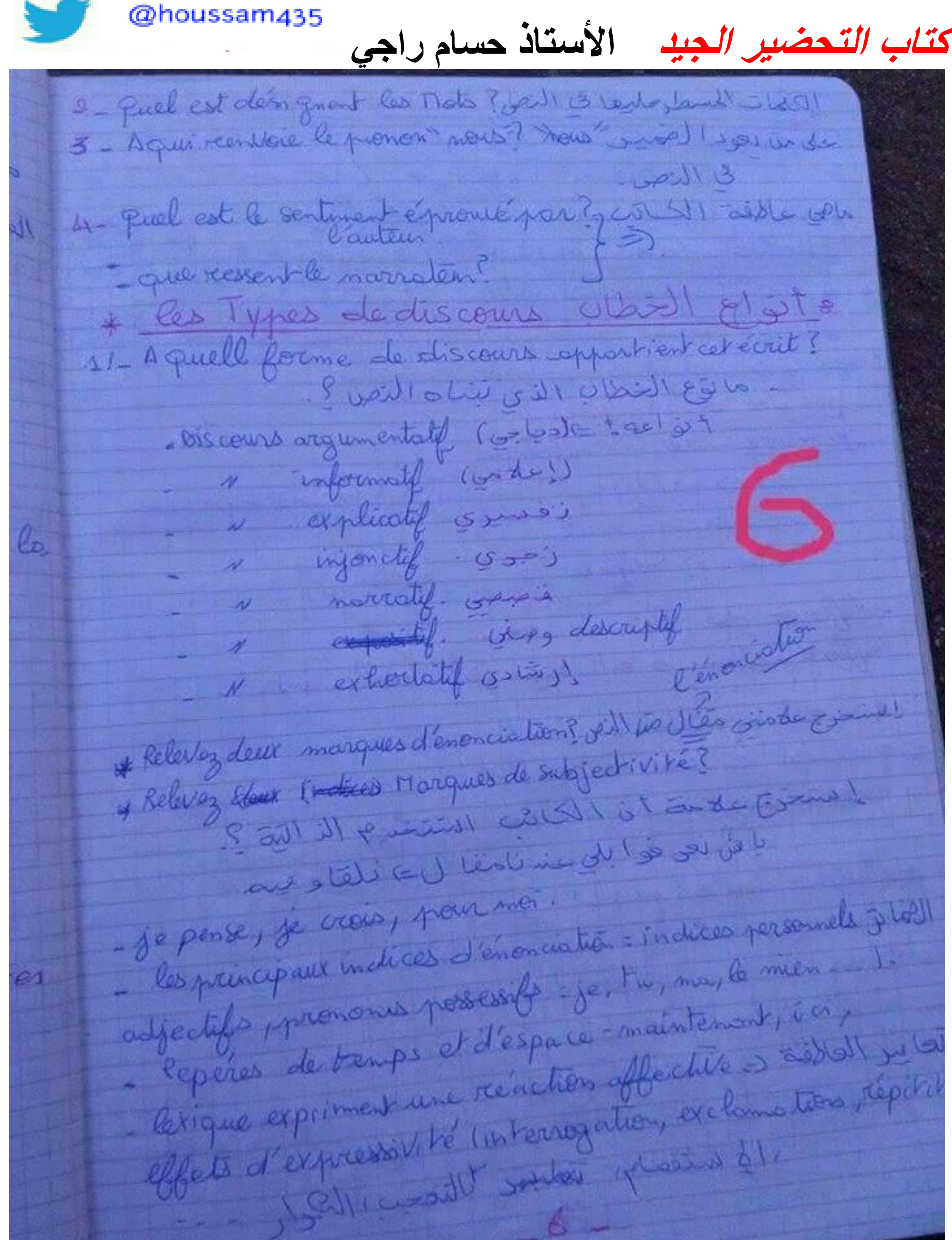
5/- quels sont les noms propres cités dans le texte ?
(ما هي الأسماء المذكورة (مثل الأشخاص، الأماكن...)

6/- Relevez l'expression qui justifie votre réponse ?
! استخرج التعبير الذي يؤكد إجابتك.

7/- les substituts => معناها البدائل
- Que représente le pronom "on" ?

+ "On" un substitut (بديل ou reprise) permet de reprendre un mot ou un groupe de mots afin d'éviter la répétition il peut être group nominal / déterminant possessif.

البدائل هي الضمائر تستعملها بانتقاء لتفادي التكرار
مثل : On, il, elle, elles, ils, nous, je, lui
le, la, l'y - en.



2 – Quel est désignent les mots ? الكلمات المسطر عليها في النص ؟
3 – A qui renvoie le pronom " nous " ? على من يعود الضمير " nous " في النص .
4 – Quel est le sentiment éprouvé par l'auteur ? ماهي عاطفة الكاتب ؟
– que ressent le narrateur ?

* les Types de discours أنواع الخطاب

1/ – A quelle forme de discours appartient cet écrit ?
– ما نوع الخطاب الذي تبناه النص ؟

٦ أنواعه : = Discours argumentatif (حجاجي)
– " informatif (إعلامي)
– " explicatif تفسيري
– " injonctif زجري
– " narratif قصصي
– " ~~expositif~~ descriptif وصفي
– " exhortatif إرشادي

* Relevez deux marques d'énonciation ? استخرج علامتي مقال من النص ؟
* Relevez ~~deux~~ (~~indices~~) Marques de subjectivité ?
! استخرج علامة أن الكاتب استخدم الذاتية ؟
باش نعرفوا بلي ... نلقاو ...

– je pense, je crois, pour moi.
– les principaux indices d'énonciation = indices personnels (الضمائر ...)
adjectifs, pronoms possessifs = je, tu, ma, le mien ...].
– repères de temps et d'espace = maintenant, ici,
– lexique exprimant une réaction affective => تعابير العاطفة
effets d'expressivité (interrogation, exclamations, répétition ...) إلخ استفهام تعجب التكرار ...

– 6 –

* le champ lexical : الحقل المعجمي :

1- هي الكلمات التي لها علاقة معجمية بالكلمة المراد معرفة حقلها المعجمي مثل

* Relevez le champ lexical de (École) ? حقل معجمي لكلمة
- le champ lexical de (École) => les élèves, le maître ...

2- * la formation des mots : تركيب الكلمات

Exemple : Donnez la composition du mot "savant" ?

Réponse => savant => le verbe savoir.

préfixe et => suffixes.

* Exemples : désinstallation

dés => préfixe — préfixe ⇐ تجي في أول الكلمة

install => radical.

ation => suffixe => تجي في آخر الكلمة.

préfixe = dés, dé - in - im.

suffixe = ation - ement - age - ible, able - ant.

* le débat d'idée => مناقشة الأفكار.

- quel est le thème du texte ? ما هو عنوان النص.

- quoi le sujet principale du texte ? => ما هو الموضوع الرئيسي في النص؟

* c'est ce dont on parle ? عن ماذا يتحدث النص

* c'est l'objet de la discussion ? ما هو موضوع المناقشة

* relevez - en la problématique ? إستخرج إشكالية النص

* Quelle est la thèse défendue par l'auteur ? ما هي القضية التي يدافع عنها الكاتب

* quelle est la thèse réfutée par l'auteur ? - ما هي القضية التي يرفضها الكاتب.

* classez les arguments ? رتب الأدلة

Il faut, on doit, je suis, je crois => أدلة القبول

أدلة الرفض => je pense pas, je cois pas, il ne faut pas, on doit pas

* ce texte est-il un plaidoyer ou un réquisitoire ? هل هذا النص دفاع أو اتهام.

* quelles sont les voix en présence dans le texte ?? ما هي الأصوات الموجودة في النص وعن ماذا تدافع.

=> الأصوات يقصد بها => الأشخاص أو الضمائر مثل On

la voix active / la voix passive
المبني للمجهول / المبني للمعلوم

* Dans une phrases à la voix active, le sujet effectue l'action. هو لي يدير الفعل = sujet
Ex: la jeune fille coiffe sa poupée.

* Dans une phrases à la voix passive, le sujet subit l'action.
يخضع
Ex: la poupée est coiffée par la jeune fille.

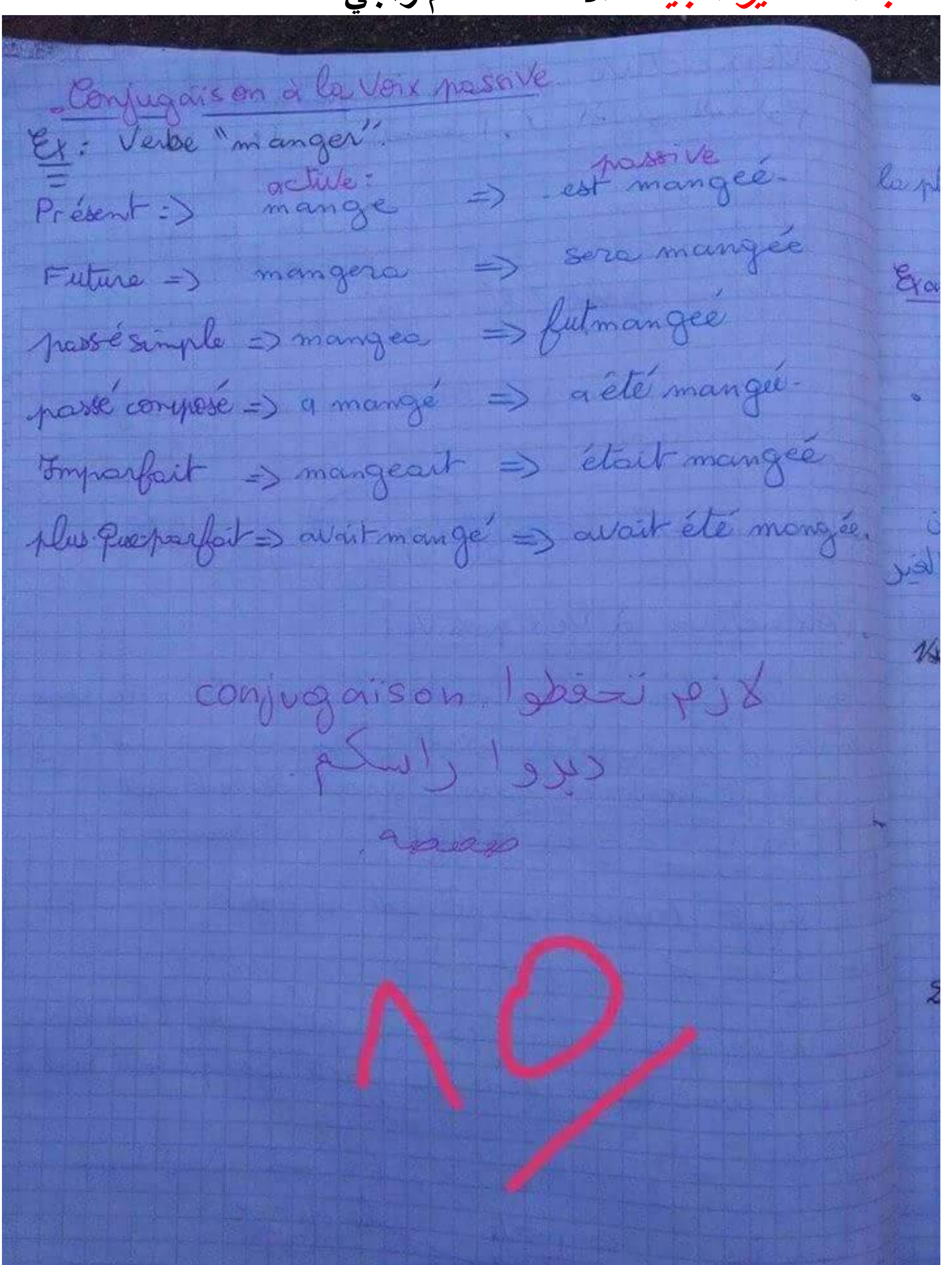
• Voix active à voix passive :

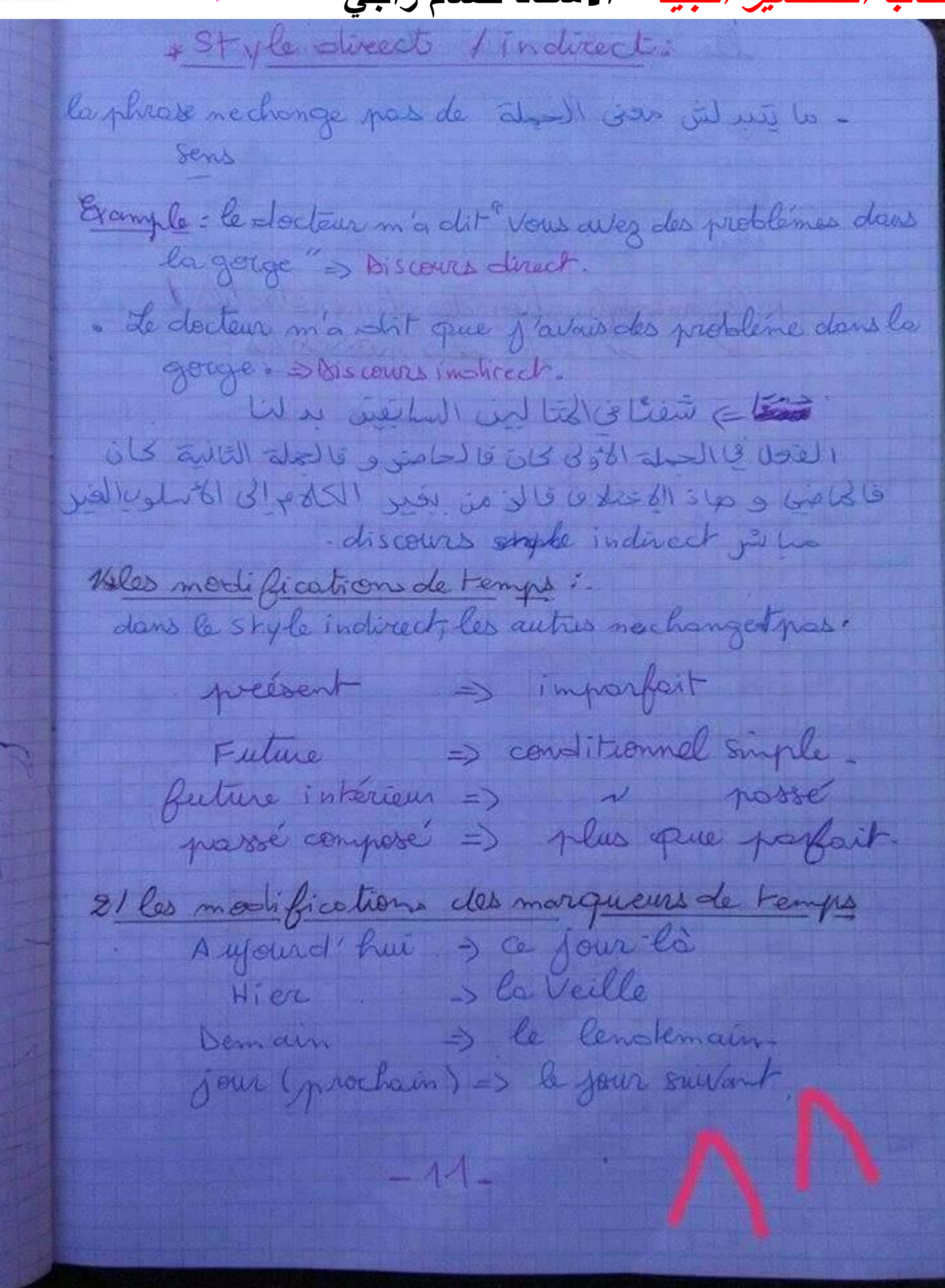
Si l'on transforme une phrase de la voix active à la voix passive. إذا قمنا بتحويل جملة من المعلوم إلى المبني المجهول
1. le complément d'objet direct (C.O.D) devient sujet.
(C.O.D) يصبح sujet مفعولا

2. le sujet devient complément d'agent.
sujet يصبح والعامل مساعد

3. le verbe prend une forme composée avec l'auxiliaire "être", donc les accords des participes passés sont effectués.
هنا الفعل يأخذ ويتركب مع "être" يولي فاعلا

active : papa (sujet) rapporte (verbe) le dîner (C.O.D)
passive : le dîner (sujet) est rapporté par papa


Conjugaison à la voix passive
Ex : Verbe "manger".
active : passive
Présent => mange => est mangée.
Future => mangera => sera mangée
passé simple => mangea => fut mangée
passé composé => a mangé => a été mangée.
Imparfait => mangeait => était mangée
plus que parfait => avait mangé => avait été mangée.
لازم تحفظوا conjugaison
ديروا راسكم
10



* Style direct / indirect :

- ما يتبدلش معنى الجملة la phrase ne change pas de sens

Exemple : le docteur m'a dit " Vous avez des problèmes dans la gorge " => Discours direct.

• Le docteur m'a dit que j'avais des problème dans la gorge. => Discours indirect.

[illegible] ⇐ شفنا في المثالين السابقين بدلنا الفعل في الجملة الأولى كان فالحاضر و فالجملة الثانية كان فالماضي و هاد الإختلاف فالزمن يغير الكلام إلى الأسلوب الغير مباشر discours ~~style~~ indirect.

1/ les modifications de temps :

dans le style indirect, les autres ne change pas :

présent => imparfait

Future => conditionnel simple.

future intérieur => " passé

passé composé => plus que parfait.

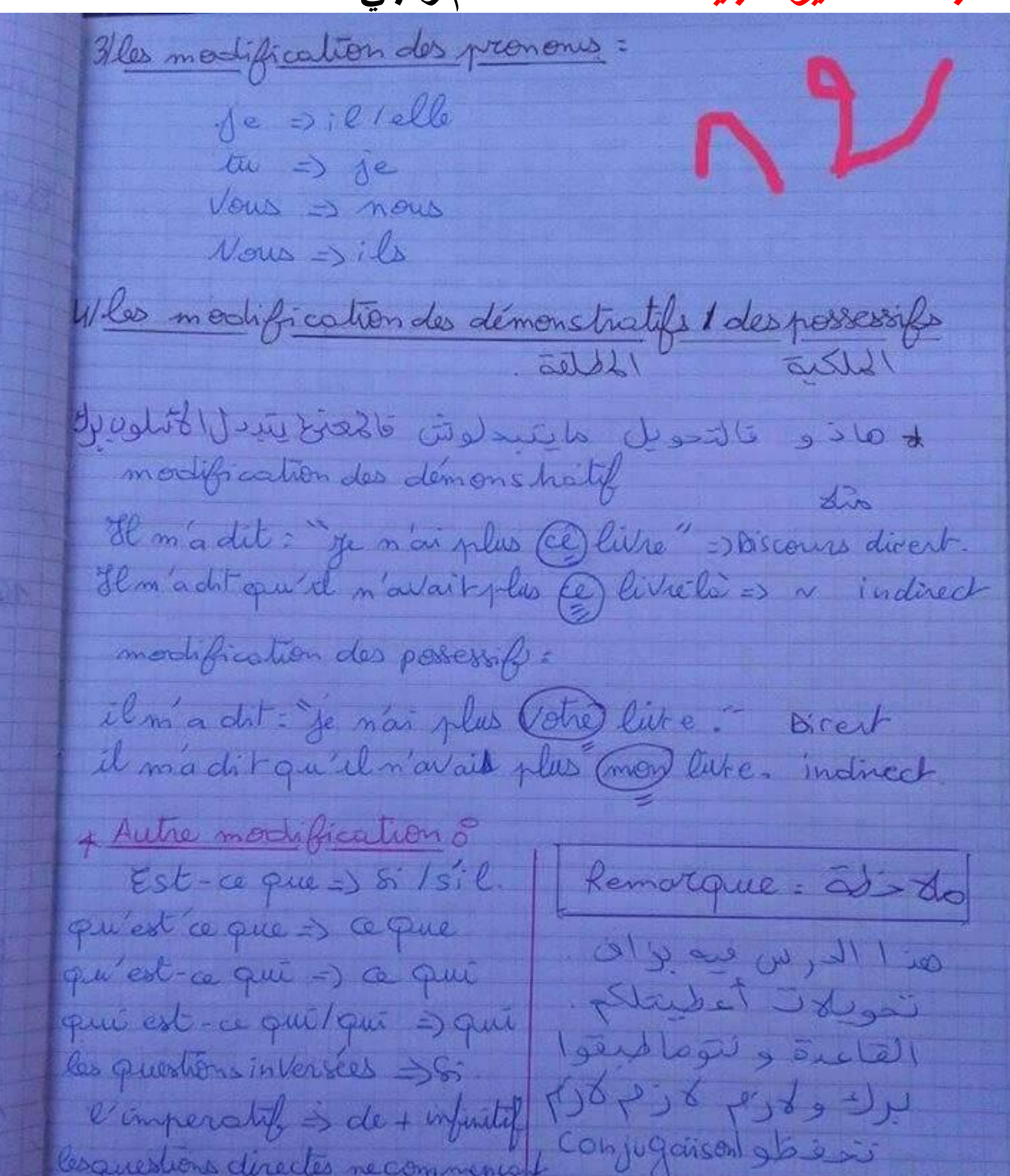
2/ les modifications des marqueurs de temps

Aujourd'hui -> ce jour-là

Hier -> la Veille

Demain => le lendemain.

jour (prochain) => le jour suivant



3/ les modification des pronoms :

je => il / elle
tu => je
Vous => nous
Nous => ils

4/ les modification des démonstratifs / des possessifs
الملحقة . الملكية

* هاذ و فالتحويل مايتبدلوش فالمعنى يتبدل الأسلوب
modification des démonstratif
مثلا
Il m'a dit : "je n'ai plus ce livre" => Discours direct.
Il m'a dit qu'il n'avait plus ce livre-là => " indirect

modification des possessifs :
il m'a dit : "je n'ai plus votre livre." Direct
il m'a dit qu'il n'avait plus mon livre. indirect

+ Autre modification :
Est-ce que => si / s'il.
qu'est ce que => ce que
qu'est-ce qui => ce qui
qui est-ce qui/qui => qui
les questions inversées => si.
l'impératif => de + infinitif
les questions directes ne commencent

Remarque : ملاحظة
هذا الدرس فيه بزاف تحويلات أعطيتلكم القاعدة و نتوما طبقوا برك ولازم لازم لازم تحفظو conjugaison



L'axe du temps :

Passé — Présent — Futur

-Hier -Il était une fois ,Il y a bien longtemps

-La semaine passée ,le mois passé ,l'année passée

-Aujourd'hui ,En ce moment ,maintenant

- Demain ,plus tard

	Présent					
	être	Avoir	1 gr	2 gr	3 gr	Aller
Je	suis	ai	E	s	s x	Vais
Tu	es	as	Es	s	s x	Vas
Il/Elle	s	a	E	t	d t	Va
Nous	sommes	avons	ons	ssons	ons	Allons
Vous	êtes	avez	Ez	ssez	Ez	Allez
Ils/Elles	sont	ont	ent	ssent	Ent	Vont

	Imparfait					
	être	avoir	1 gr	2 gr	3 gr	Aller
Je	étais	Avais	ais	ssais	ais	allais
Tu	étais	Avais	ais	ssais	ais	allais
Il/Elle	était	Avait	ait	ssait	ait	allait
Nous	étions	avions	ons	ssions	ons	allions
Vous	étiez	Aviez	ez	ssiez	ez	alliez
Ils/Elles	étaient	avaient	aient	ssaient	aient	allaient

	Futur					
	être	avoir	1 gr	2 gr	3 gr	Aller
Je	serai	aurai	erai	rai	ai	rai
Tu	seras	auras	eras	ras	as	ras
Il/Elle	sera	aura	era	ra	a	ra
Nous	serons	aurons	erons	rons	ons	rons
Vous	serez	aurez	erez	rez	ez	rez
Ils/Elles	seront	auront	eront	ront	ont	ront

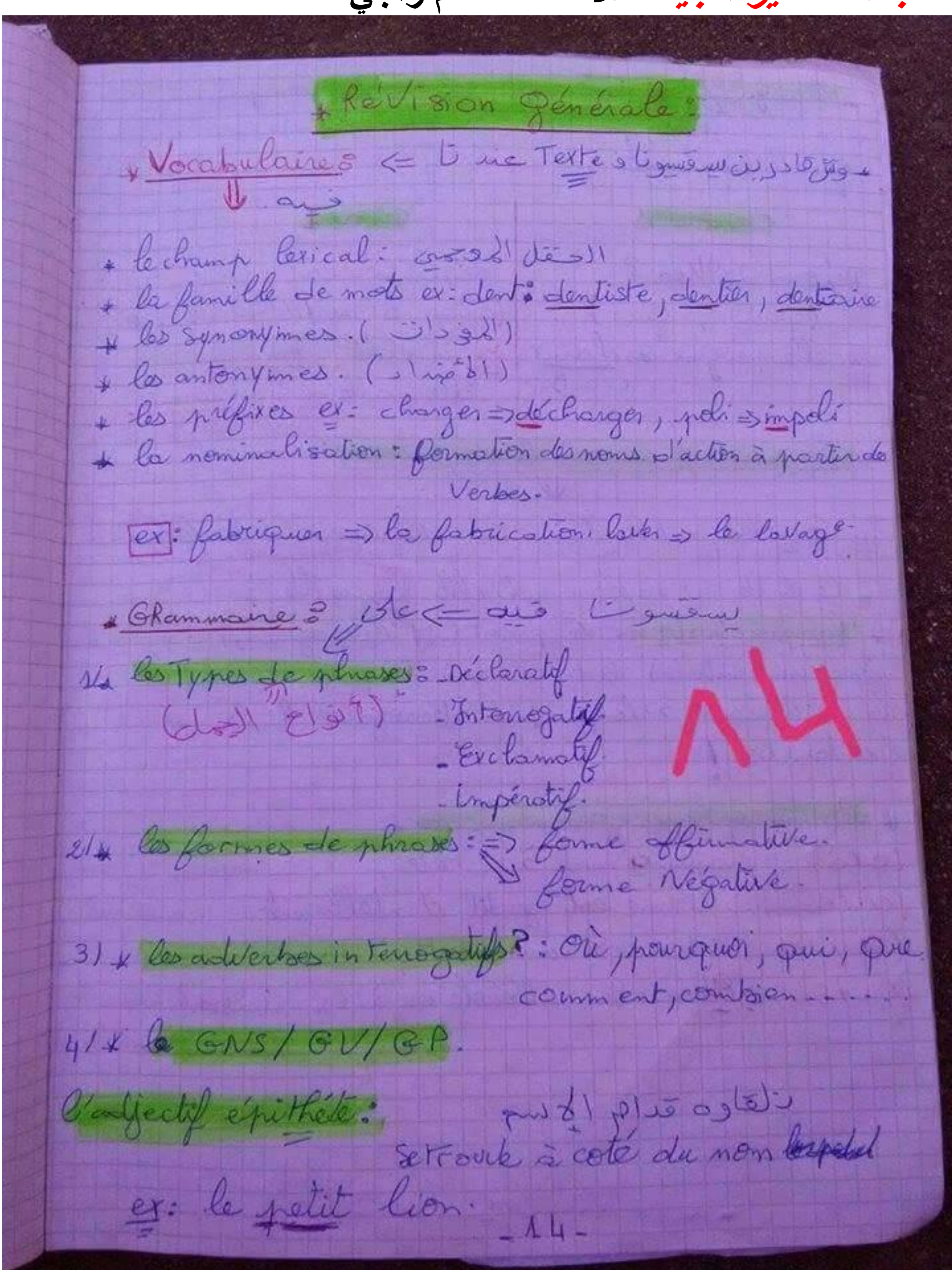
La forme pronominale : Je **me** lave / Tu **te** laves/ Il, elle **se** lave / Nous **nous** lavons / Vous **vous** lavez / Ils, elles **se** lavent

L'impératif : (le verbe est employé sans sujet .Il se conjugue seulement à trois personnes) **Dessine** la 2 du singulier/**dessinons** la 1 personne du pluriel /**dessinez** la 3 personne du pluriel

-13-

Conjugaison

13



* Révision générale :

* Vocabulaire : ⇐ تا نعني Texte وش قادرين يسقسونا
⇓ فيه

* le champ lexical : الحقل المعجمي
* la famille de mots ex : dent : dentiste, dentier, dentaire
* les synonymes. (المرادفات)
* les antonymes. (الأضداد)
* les préfixes ex : charger ⇒ décharger, poli ⇒ impoli
* la nominalisation : formation des noms d'action à partir de verbes.

ex : fabriquer ⇒ la fabrication, laver ⇒ le lavage.

* Grammaire : ⇐ على يسقسونا فيه

1/ les Types de phrases : (أنواع الجمل)
- Déclaratif
- Interrogatif
- Exclamatif
- Impératif

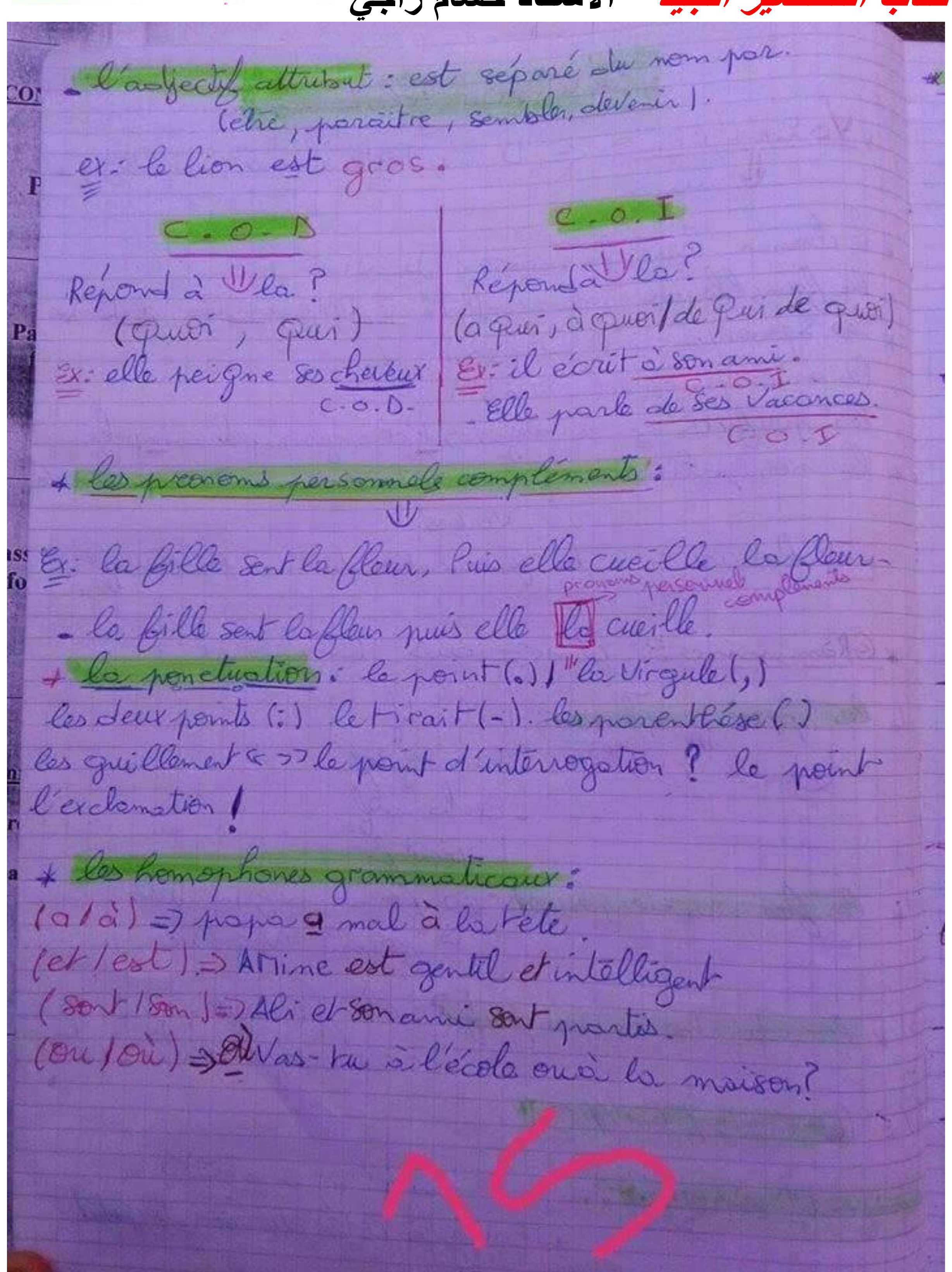
2/ les formes de phrases : ⇒ forme affirmative.
⇒ forme Négative.

3/ les adverbes interrogatifs : Où, pourquoi, qui, que, comment, combien......

4/ le GNS / GV / GP.

l'adjectif épithète : نلقاوه قدام الإسم
se trouve à côté du nom

ex : le petit lion.



- l'adjectif attribut : est séparé du nom par.
(être, paraître, sembler, devenir).

ex : le lion est gros.

C.O.D

Répond à la ?
(quoi, qui)

Ex : elle peigne ses cheveux
C.O.D.

C.O.I

Répond à la ?
(à qui, à quoi / de qui de quoi)

Ex : il écrit à son ami.
C.O.I

- Elle parle de ses vacances.
C.O.I

* les pronoms personnels compléments :

Ex : la fille sent la fleur, puis elle cueille la fleur.

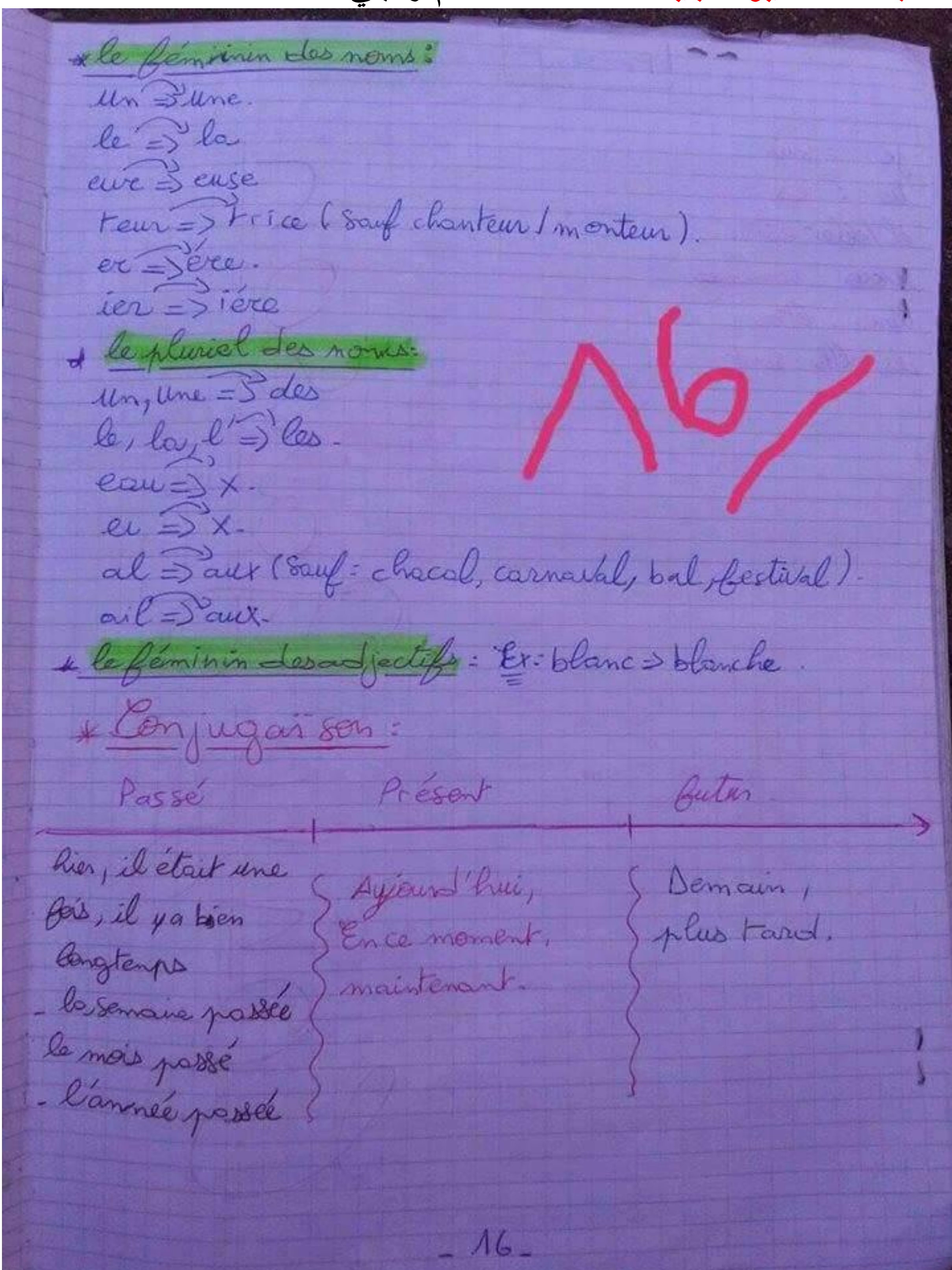
- la fille sent la fleur puis elle la cueille.
pronom personnel compléments

* la ponctuation : le point (.) / la virgule (,) les deux points (:) le tirait (-). les parenthèse ( ) les guillement « » le point d'interrogation ? le point d'exclamation !

* les homophones grammaticaux :

(a / à) => papa a mal à la tête.
(et / est) => Amine est gentil et intelligent
(sont / son) => Ali et son ami sont partis.
(ou / où) => Où vas-tu à l'école ou à la maison?

15


* le féminin des noms :
Un => Une.
le => la
eur => euse
teur => trice (sauf chanteur / menteur).
er => ère.
ier => ière
* le pluriel des noms :
Un, Une => des
le, la, l' => les.
eau => x.
eu => x.
al => aux (sauf : chacal, carnaval, bal, festival).
ail => aux.
* le féminin des adjectifs : Ex : blanc => blanche.
16
* Conjugaison :
Passé
Présent
futur
hier, il était une fois, il y a bien longtemps
- la semaine passée
le mois passé
- l'année passée
Aujourd'hui,
En ce moment,
maintenant.
Demain,
plus tard.
- 16 -

les Types de textes

1/ le texte narratif (le récit) : il raconte un évènement une histoire réelle ou fictive (imaginée).

2/ le texte descriptif : il apporte des informations (les qualités, les défauts et les propriétés) de ce qui est décrit (personnage, objet, lieu, paysage ...).

3/ le texte explicatif ou informatif (expositif) : il apporte des informations des explications.

4/ le texte argumentatif : il présente des arguments pour convaincre une idée, justifier un choix ou exprimer un avis ou une opinion sur une réalité donnée.

5/ le texte prescriptif ou (injonctif) : il donne des conseils, des consignes, des ordres... directement à une personne qui dit.

* Les rapportes logiques : وش معناها

à établir des relations entre deux idées. et expriment la cause, la conséquence ... etc. ⇐ تربط بينا فكرتين وتعبر عن السبب والنتيجة والمعارضة ... إلخ

1/ connecteurs exprimant ⇒ (la cause) : car, en effet, parce que, puisque, comme .....

2/ connecteurs exprimant (la conséquence) = donc, ainsi, c'est pourquoi, si bien que, de sorte que .....

3/ connecteurs exprimant (l'opposition) : mais, or, pourtant, cependant, bien que, même si,

connecteur exprimant (l'addition) : et, en outre, de plus de même que ...

connecteurs exprimant la reformulation : ou, en un mot, ...

* D'autres connecteurs permettent d'exprimer le temps, le lieu, la condition ..... etc.



Tableau récapitulatif des terminaisons des 3 groupes

Indicatif	1 er groupe	2 éme groupe	3 éme groupe
	Chanter	finir	Devoir
Present	Je chant e Tu chant es Il / elle chant e Nous chant ons Vous chant ez Ils / elles chant ent	fin is fin is fin it fin issons fin issez fin issent	doi s doi s doi t dev ons dev ez doiv ent
Imparfait	Je chant ais Tu chant ais Il / elle chant ait Nous chant ions Vous chant iez Ils / elles chant aient	fin issais fin issais fin issait fin issions fin issiez fin issaient	dev ais dev ais dev ait dev ions dev iez dev aient
Passé simple	Je chant ai Tu chant as Il / elle chant a Nous chant âmes Vous chant âtes Ils / elles chant èrent	fin is fin is fin it fin îmes fin îtes fin ires	dus dus dut dûmes d'ûtes durent
Futur simple	Je chante rai Tu chante ras Il / elle chante ra Nous chante rons Vous chante rez Ils / elles chante ront	Fini rai Fini ras Fini ra Fini rons Fini rez Fini ront	Dev rai Dev ras Dev ra Dev rons Dev rez Dev ront

Passé composé	J' ai chanté Tu as chanté Il/elle a chanté Nous avons chanté Vous avez chanté Ils/elles ont chanté	ai fini as fini a fini avons fini avez fini ont fini	ai dû as dû a dû avons dû avez dû ont dû
Plus que parfait	J' avais chanté Tu avais chanté Il/elle avait chanté Nous avions chanté Vous aviez chanté Ils/elles avaient chanté	avais fini avais fini avait fini avions fini aviez fini avaient fini	avais dû avais dû avait dû avions dû aviez dû avaient dû
Passé antérieur	J'eus chanté Tu eus chanté Il/elle eut chanté Nous eûmes chanté Vous eûtes chanté Ils/elles eurent chanté	eus fini eus fini eut fini eûmes fini eûtes fini eûrent fini	eus dû eus dû eut dû eûmes dû eûtes dû eurent dû
Futur antérieur	J'aurai chanté Tu auras chanté Il/elle aura chanté Nous aurons chanté Vous aurez chanté Ils/elles auront chanté	aurai fini auras fini aura fini aurons fini aurez fini auront fini	aurai dû auras dû aura dû aurons dû aurez dû auront dû
Impératif présent	chanté chantons chantez	Finis Finissons finissez	dois devrons devrez
Impératif présent	aie chanté ayons chanté ayez chanté	aie fini ayons fini ayez fini	aie dû ayons dû ayez dû



subjonctif			
Present	Que je chante Que tu chantes Qu'il chante Que nous chantions Que vous chantiez Qu'ils chantent	Finisse Finisses Finisse Finissions Finissiez finissent	doive doives doive devions deviez doivent
Imparfait	Que je chantasse Que tu chantasses Qu'il chantât Que nous chantassions Que vous chantassiez Qu'ils chantassent	Finisse Finisses Finit Finissions Finissiez finissent	dusse dusses dût dussions dussiez dussent
Passé	Que j' aie chanté Que tu aies chanté Qu'il ait chanté Que nous ayons chanté Que vous ayez chanté Qu'ils aient chanté	aie fini aies fini ait fini ayons fini ayez fini aient fini	aie dû aies dû ait dû ayons dû ayez dû aient dû
que - parfait	Que j'eusse chanté Que tu eusses chanté Qu'il eût chanté Que nous eussions chanté Que vous eussiez chanté Qu'ils eussent chanté	eusse fini eusses fini eût fini eussions fini eussiez fini eussent fini	eusse dû eusses dû eût dû eussions dû eussiez dû eussent dû



CONDITIONNEL			
Present	Je chanterais Tu chanterais Il/elle chanterait Nous chanterions Vous chanteriez Ils/elles chanteraient	finirais finirais finirait finirions finiriez finiraient	devrais devrais devrait devrions devriez devraient
Passé 1 er forme	J'aurais chanté Tu aurais chanté Il/elle aurait chanté Nous aurions chanté Vous auriez chanté Ils/elles auraient chanté	aurais fini aurais fini aurait fini aurions fini auriez fini auraient fini	aurais dû aurais dû aurait dû aurions dû auriez dû auraient dû
Passé 2 em forme	J'eusse chanté Tu eusses chanté Il/elle eût chanté Nous eussions chanté Vous eussiez chanté Ils/elles eussent chanté	eusse fini eusses fini eût fini eussions fini eussiez fini eussent fini	eusse dû eusses dû eût dû eussions dû eussiez dû eussent dû
Infinitif **Présent** **passé**	chanter avoir chanté	Finir Avoir fini	devoir avoir dû

الأسئلة المتكررة في اللغة الفرنسية

le débat d'idée

مناقشة الافكار

Quel est le thème du texte ?

ما هو عنوان النص

.Thème: c'est le sujet principal du texte

ما هم الموضوع الرئيسي في النص

.C'est ce dont on parle

عن ماذا يتحدث النص

.C'est l'objet de la discussion

ما هو موضوع المناقشة

يعني الفكرة العامة

Relevez-en la problématique ?

اشتخرج اشكالية النص .و هو السؤال المطروح في المقدمة

Problématique: question ou idée convoquant comme réponses deux thèses .opposées

? Quelle est la thèse défendue par l'auteur

ما هي القضية التي يدافع عنها الكاتب

Quelle est la thèse réfutée par ? l'énonciateur

ما هي القضية التي يرفضها الكاتب

Classez les arguments dans un tableau

رتب الادلة في النص
يعني ادلة القبول و الرفض
القبول .il faut .on doit.je suis.je crois
الرفض je pense pas. je cois pas.il ne faut
pas.on .doit pa
Reformulez autrement la problématique ?
اعد صياغة الاشكالية
Ce texte est-il un plaidoyer ou un.
هل هدا réquisitoire ? justifiez votre réponse
النص دفاع او اتهام
Quelles sont les voix en présence dans le ?
ما هي ? texte ? quelles thèse défendent-elles
الاصوات الموجودة في النص و عن ماذا تدافع
Quels indices permettent de les repérer ?
Voix: toute personne émettant une thèse,
qu'elle soit présente ou non physiquement
.dans le débat argumentatif
Les indices qui permettent de repérer les
voix sont : les didascalies (les noms
."propres...); le pronom "on
الاصوات يقصد بها الاشخاص او الضمائر
مثل on
باهية تقدرو تجيبوها بكل سهولة

: le compte rendu

التكرار......

:Le champ lexical
الحقل المعرفي

هو الكلمات التى لها علاقة معجمية بالكلمة المراد معرفة حقلها المعجمي مثل
Le champ lexsical de (Ecole) = les eleves_le maitre_les clases_le tableau.la cour
استخرجRelevez le champ lexical de ... الحقل المعرفي
Relevez les termes appartenant au champ ... lexical de
استخرج المصطلحات المتعلقة ب
A quel champ lexical appartiennent les ... mots
ما هو الحقل المعرفي التي توضحة الكلمات التالية
:La formation des motsتركيب الكلمات
Donnez la composition du mot "savant". suivant: ... et expliquez-le
أعطى تركيب كلمة_عالم_ ثم اشرحها
Comment cet adverbe est-il formé ?
كيف تم تركيبها
Donnez deux mots formés de la même. manière

كيف تم تركيبها

Donnez deux mots formés de la même.
manière

اعط كلمات مركبة بنفش الشكل

الاجابة

Savant= le verbe savoir

ببساطة هى استخراج

C'est préciser le radical du mot et ses
affixes (préfixe et suffixes

البريفيكس هوالذى ياتى فى بداية الكلمة المراد
معرفة تركيبها

مثل

= désinstallation

dés=préfixe

installer=radical

ation=suffixe

préfixe=dés_dé_in_im

_suffixe=ation _ement_age_ible_able_ant

le débat d'idée

مناقشة الافكار

Quel est le thème du texte ?

ما هو عنوان النص

.Thème: c'est le sujet principal du texte

: le compte rendu

I

le texte donne a analyser est un texte : (argumentatif) a vise persuasive

النص المراد تحليله هو نص (مثلا حجاجي).بهدف الاقناع

. .....intitule ....ecrit par

المعنون ب (عنوان النص).......المكتوب من طرف (كاتب النص)

ce texte est extrait de son livre................

.... edite chez........... en

هذا النص مقتبس من كتابه (المصدر عادة يكون في اخر النص) كتب في (تاريخ متابةالنصان وجد)

l auteur propose des arguments a la fois favorables et defavorable

يقدم لنا الكاتبحجج

dans son texte l auteur presente une argumentation pertinent au sujet de.......z

في النص الذيقدمه المؤلف يقدم حجج ذات صلة ب (فكرة النص)

selon lui d une part............d autre part ....en plus ....enfin

....

الاجابه على الاسئله السابقه العلامات الداله هي كالاتي

:Les principaux indices d'énonciation

a- indices personnels (pronoms personnels, adjectifs et pronoms possessifs: je, tu, ma, le mien ... 1° et 2° personnes du singulier et pluriel).الضمائر التالية انا انت انتم نحن و ضمائر الملكية

b- démonstratifs (cette ...).هذه ...

c- Repères de temps et d'espace. – maintenant, ici,...الان هنا)

d- Temps verbaux employés par rapport au moment du discours. (présent, passé composé, futur...الزمن المستقبل).

2- Les révélateurs de l'opinion de l'auteur:

a- Modalisateurs (peut –être - sembler)الافعال المساعدة .

b- Lexique exprimant une réaction affective (admirable) ou un jugement (c'est une souillure).التعابيرالدالة على رد عاطفي

c- Effets d'expressivité (interrogation, exclamations, niveau de langue, répétition, procédés de contact التعجب الاستفهام .الكناية التكرار......

:Le champ lexical

ما هي ? Quel sentiment anime le narrateur-8
المشاعر التي ابداها الكاتب
بما يشعر الكاتب ? Que ressent le narrateur-9
... الاجابة تكون إما عاطفة سخط اومدح
Relevez les différentes sensations (ouie,-10
vue,...) quelle atmosphère soulignent-elles
?
استخرج كل الاحاسيس الموجودة في النص
ما ذا تمثل الاجابة
Il est important de distinguer sentiment,
.émotion et sensation
من المهم التمييز بين الشعور والعاطفة والإحساس
le sentiment est ce qu'on éprouve d'une
- manière durable et stable
الشعور هو ما يواجه بطريقة مستدامة ومستقرة -
l'émotion est ce qui envahit le corps et
l'esprit soudainement et intensément. Elle
se traduit par des manifestations physiques
-
الانفعال هو ما يملأ الجسم والعقل فجأة وبشكل
مكثف. أنه يؤدى إلى المظاهر المادية -
les sensations sont liées aux cinq sens (
l'ouie, l'odorat, le toucher, le goût et la vue)
et ont un caractère immédiat contrairement
au sentiment

ما دا نعني
الاجابة
donnent plus d'authenticité à l'évènement historique. Les témoignages, aussi, .renforcent la vérité de l'évènement
اعطت النص مزيد من صحة لهذا الحدث التاريخي. ، أيضاء يعزز حقيقة هذا الحدث
A quel évènement correspond chacune 10- des dates suivantes: 8 mai 1945- 5 juillet .1830/1962- 11 décembre 1961
مادا تمثل كل من التواريخ التالية
juillet 1830/1962- 11 décembre 5 -1945 .1961
11Quel est le rôle de la date par rapport à- . ? l'évènement qui lui correspond
ما هو علاقة التاريخ بالحث الذى يقابله
trois composante caractérisent le texe : : historique
يتميز النص التاريخي بثلاث عناصر اساسية و هي
a- informer (évènement et circonstance
).إعطاء معلومات(الأحداث والظروف.
b- témoigner : insertion de documents- émoins ou témoignages de personnes ayant الشهادة,يعنى حضور شهود vécu l'évènement على الحدث فى النص

وترتبط الأحاسيس إلى الحواس الخمس (السمع
والشم واللمس والذوق والبصر) وتكون فورية
وعلى عكس الشعور

انواع الخطاب :Les types de discours
A quelle forme de discours appartient cet ?
écrit
ما نوع الخطاب الذى تبناه النص
convaincre التبرير < Discours argumentatif-
le destinateur ou le persuader de la justesse
.d'une thèse donnée
fournir des التبرير< Discours informatif-
informations concernant un évènement
.donné
تفسيري .Discours explicatif-1
زجري.Discours injonctif-2
قصصي Discours narratif-3
تفسيرى 4expositif-
حجاجي 5argumentatif-
ايعازى ارشادى 6exhortatif-
ممكن يكون ا السؤال على شكل خيارات

L'énonciation:المقال
Relevez deux marques-1
استخرج علامتى مقال من النص.d'énonciation
الاجابة العلامات هى كل يبن انته مقال مثل je
pense .je crois .pour moi
Relevez deux indices de la présence de-2
.l'auteur
نفس السؤال بصيغة اخرى
.Relevez deux marques de subjectivité-3
استخرج علامتين ان الكاتب استخدم الذاتية في النص
نفس.4Relevez deux révélateurs d'opinion-
السؤال
5Identifiez les marques de modalisation et-
نفس الشيئ .déterminez leur valeur
Identifiez la marque de modalisation dans-6
l'énoncé puis réécrivez-le d'une manière
.neutre et objective
7Ajoutez une marque d'incertitude à-
.l'énoncé suivant
الاجابة على الاسئلة السابقة العلامات الدالة هي كالاتى
:Les principaux indices d'énonciation
a- indices personnels (pronoms personnels,
adjectifs et pronoms possessifs: je, tu, ma,
le mien 1° et 2° personnes du singulier et

Les substituts-: البدائل مهمة جدا لانها سؤاء مستمر التكرار

و

Que représente le pronom "on-1" ? على ما يعود الضمير

on في النص او في الجملة التالية

Un substitut (ou reprise) permet de reprendre un mot ou un groupe de mots afin d'éviter la répétition. Il peut être : groupe / nominal / déterminant possessif

البدائل هي الضمائر التي نتفادى بها تكرار الكلمات او الجمل

كان ياتي السؤال على ما تعود الضمائر المسطر عليها في النص

On_Il_elle_elles_ils_ nous_je-تعود على الفاعل

Les_lui_le_la_l' y_en-يعودو على المفعول يعنى نشوفو الجملة اللى قبلها و نكتب المفعول _ نتاعها

Que désignent les mots-2 ? ما تمثل الكلمات المسطر عليه في النص

A qui renvoie le pronom "nous-3" ? على ما يعود الضميرnous في النص ر

A quoi renvoie les pronom "en" et "y-4" ? على ما يعود كل من الضميرين

Quel est le sentiment éprouvé par-7 ... ? ما هـ ر عاطفة الكاتب

أسئلة متكررة فى اللغة الفرنسية وإجاباتها مع الترجمة للغة العربية

Le texte historique
النص التاريخى

1A quel genre appartient ce texte ? -ما هو نوع النص

الاجابة.C'est un texte historique النص هو النص التاريخى

? Quels sont les éléments qui le montrent-2
ماهي العناصر التى تبين انه نص تاريخى

? A quoi le reconnaissez vous-3 كيف عرفت انه نص تاريخى

الاجابة :Les élément qui le montre sont العناصر هي

الاحداث ....:Les évènements principeaux الرئيسية

التوايخ و....:Les dats ou indices temporels المؤشرات الزمنية

Les noms propres de personnages historiques: اسماء الاشخاص و الاماكن

4Quelle est la visée du texte- ? ما هو هدف النص

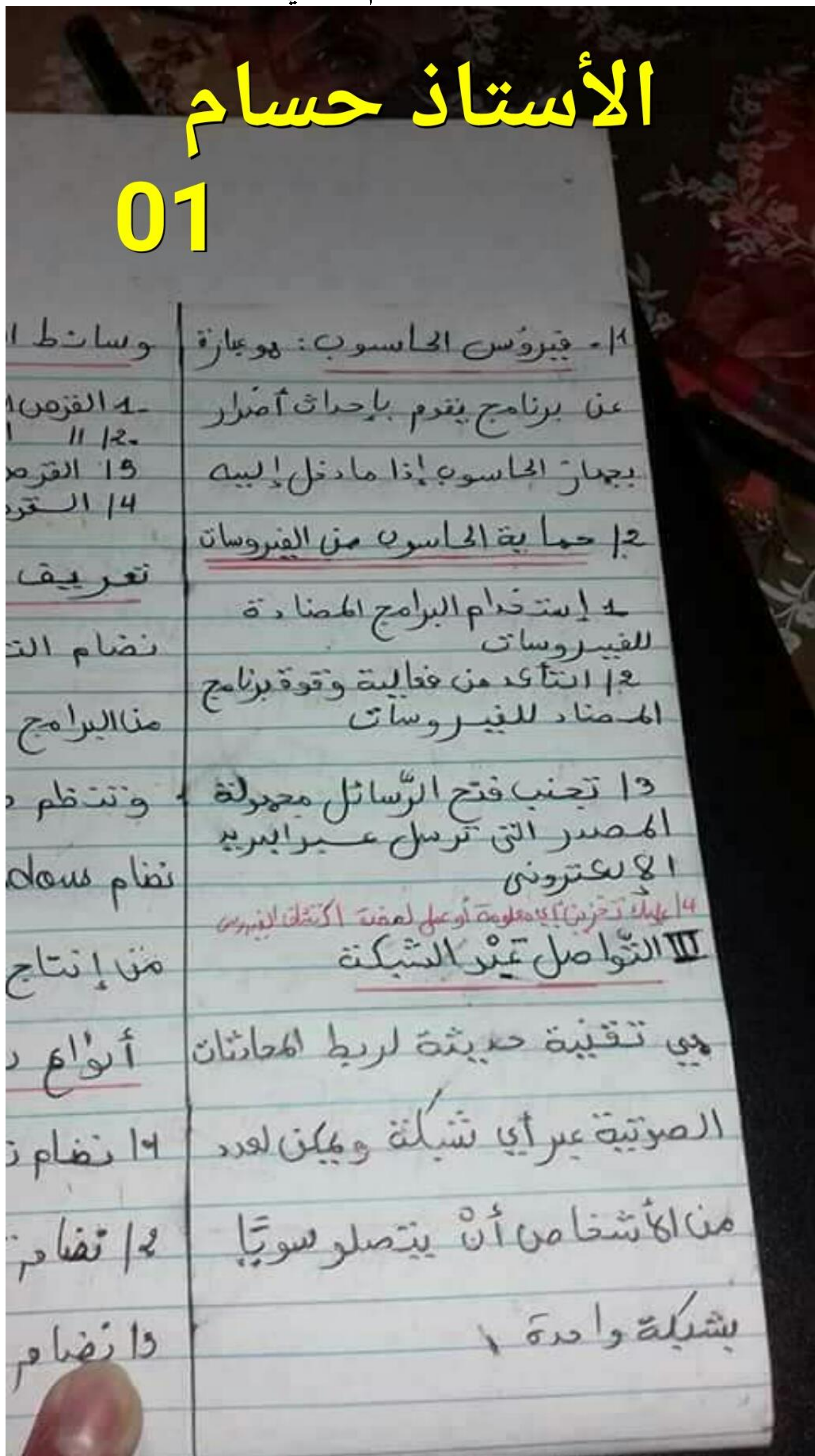
Le texte historique a une visée informative et/ou argumentative.



تكنولوجيا

الإعلام والاتصال

_1ملخص شامل لدروس المقررة في مادة تكنولوجيا الإعلام مكون من 30 صفحة تلخيص كافي ووافي



1/ فيروس الحاسوب: هو عبارة عن برنامج يقوم بإحداث أضرار بجهاز الحاسوب إذا ما دخل إليه

2/ حماية الحاسوب من الفيروسات

1- إستخدام البرامج المضادة للفيروسات

2/ التأكد من فعالية وقوة برنامج المضاد للفيروسات

3/ تجنب فتح الرسائل مجهولة المصدر التي ترسل عبر البريد الإلكتروني

4/ عليك تخزين أي معلومة أو عمل لمدة اكتشاف الفيروس

III التواصل عبر الشبكة

هي تقنية حديثة لربط المحادثات الصوتية عبر أي شبكة ويمكن لعدد من الأشخاص أن يتصلوا سويًا بشبكة واحدة.

الأستاذ حسام

02

- نحتاج لكي نتصفح موقع من شبكة الانترنت

- جهاز كمبيوتر + المودم + خط هاتفي ثابت + اشتراك عند مزود خدمة النت

- خدمات الانترنت :

- الويب (Web)
- البريد الإلكتروني
- المنتديات
- الدردشة
- نقل الملفات
- الاتصالات بجميع أنواعها
- البحث والعلم والتثقيف

- القرص الصلب سعته 500Go
- شاشة كمبيوتر ذات حجم 17
- سرعة تدفق النت تقاس بوحدة Mbits/s

- المصنف : هو الملف حيث نعمل ضمنه البيانات والتي تقوم بتخزينها.

الأستاذ حسام
03

أهمية الحاسوب في التعلم (أهدافه - فوائده - مشكلاته)

* أهداف إستخدام الحاسوب

1/ محو أمية الحاسب لدى المتعلم وجعله مثقفا حاسوبيا.

2/ تدريب المتعلم على استخدام الحاسوب لحل مشكلاته

3/ توفير مهارات متقدمة للمتعلم

4/ جعل المتعلم متقن للمتطلبات الأساسية لبرامج تطبيقات الحاسوب

فوائد إستخدام الحاسوب في التعليم

- تنمية مهارات الطلاب لتحقيق الأهداف التعليمية

- تنفيذ العديد من التجارب الصعبة من خلال برنامج المحاكاة.

نظام الوو...
هو برنامج
إذ يسمح بـ...
الرسائل...
ويعتبر...
في العالم...
ويمتاز بـ...
* تشغيـ...
- سطـ...
- شـ...
- كـ...
- التخـ...
تنسيق
من حيـ...

أشياء يجب تجنبها عند استخدام الحاسوب

- الأكل - الغبار على لوحة المفاتيح
- الحرارة أو البرودة
- تحريك الحاسوب (عندما يكون مفتوحًا)
- إغلاق الحاسوب مباشرة
- وضع أشياء ثقيلة على الحاسوب

...موا حل ...

1/ زر إبدأ

2/ إيقاف الت...

3/ زر الشا...

4 زر مخز...

مكونات البريد الإلكتروني:

FiFi@hotmail.com

- FiFi : الاسم المستخدم
- @ : رمز البريد الإلكتروني
- . : نقطة فاصلة
- hotmail : اسم الشركة المستضيفة
- com : الرمز يوضح نوع نشاط الشركة المستضيفة

تعريف الكمبيوتر : هو جهاز إلكتروني قابل للبرمجة لتخزين المعلومات (للإستعمال لاحقا) ومعالجتها بسرعة عملية و نقلها من موقع إلى آخر بواسطة شبكات الإتصال

تعريف المعلومة : يمكن تعريفها مفهوما شامل وعريض ويمكن تصنيفها على أنها (رقم حسابي أو عملية أو جملة نصية تتألف من عدة أحرف أو شكل بياني أو صورة أو صوت أو فيديو)

الأستاذ حسام

06

خطوات إنشاء بريد إلكتروني:

1/ الدخول إلى موقع جي-ميل gmail وهذه الخدمة يجب أن تكون مزودة بـ google
https// mail google com

2/ النقر على إنشاء حساب

2/ ملأ المعلومات المطلوبة (الاسم + اللقب ...)

3/ الأخذ الضغط على صفحة حساب البريد الإلكتروني

4/ النقر على متابعة إلى gmail

وبالتالي يستطيع المستخدم إنشاء بريده

أنواع البريد الإلكتروني

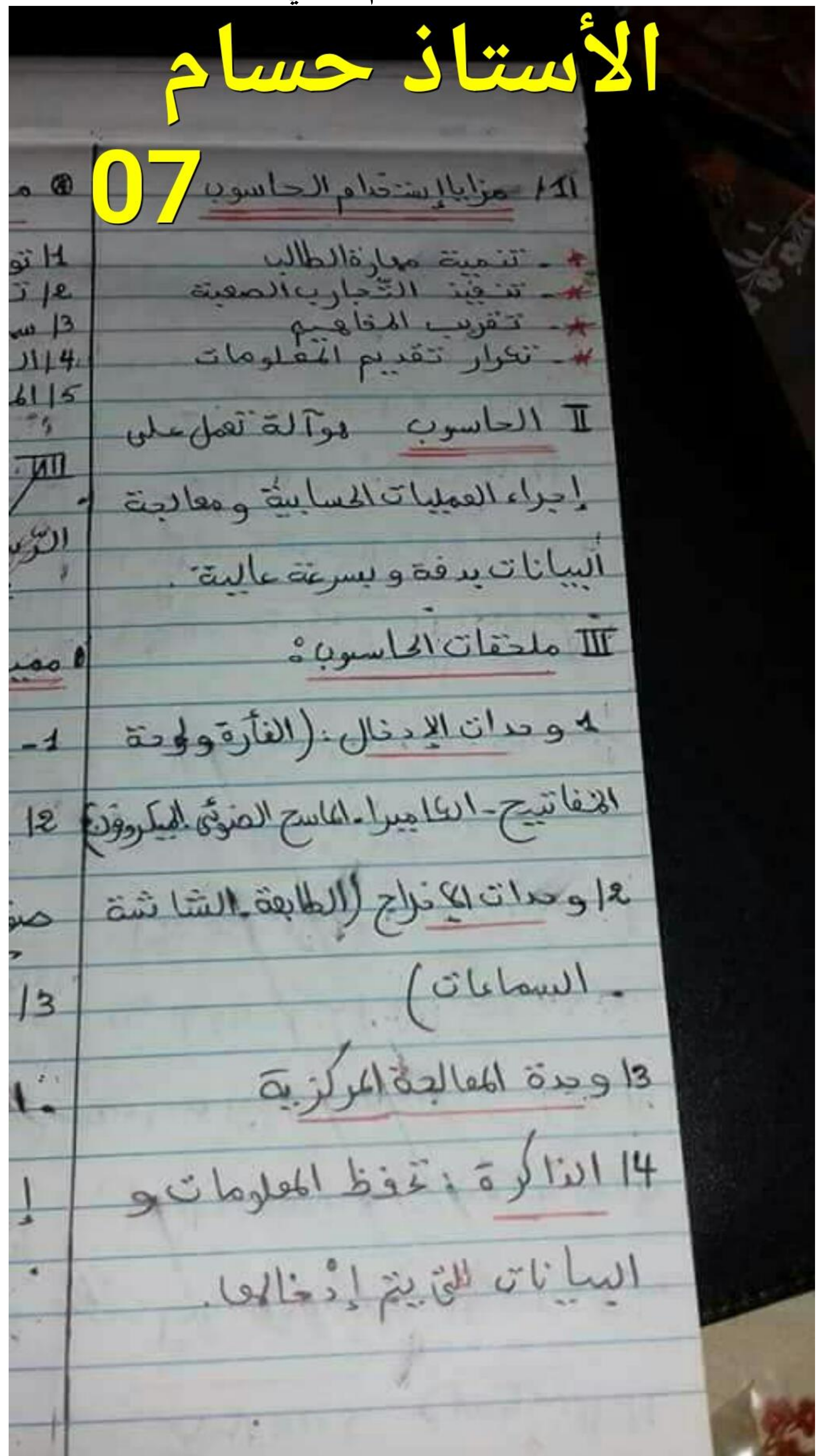
Hot mail

Gmail

yahoo

سلبيات

- الإدمان
- العزلة
- الإنجرا
- نشر
الخاط
- ملتقى
مخطط
- تشجي
الأس



1/ مزايا استخدام الحاسوب

- تنمية مهارة الطالب
- تنفيذ التجارب الصعبة
- تقريب المفاهيم
- تكرار تقديم المعلومات

II الحاسوب هو آلة تعمل على إجراء العمليات الحسابية ومعالجة البيانات بدقة وبسرعة عالية.

III ملحقات الحاسوب:

1 وحدات الإدخال: (الفأرة ولوحة المفاتيح - الكاميرا - الماسح الضوئي - الميكروفون)

2/ وحدات الإخراج (الطابعة - الشاشة - السماعات)

3/ وحدة المعالجة المركزية

4/ الذاكرة: تحفظ المعلومات والبيانات التي يتم إدخالها.

البريد الإلكتروني:

هو نوع حديث من البريد يعتمد على الأنترنت في تبادل الرسائل والتي تسمى بالرسائل الإلكترونية ويمتاز بأنه أسرع من البريد العادي في وصول الرسالة حيث يستغرق مدة ثوان فقط عكس البريد العادي الذي قد يستغرق أيام أو شهور

فوائد البريد الإلكتروني

*- السرعة في إرسال الرسالة
*إستلام الرسالة والرد عليها فوراً
*عدم وجود وسيط بين المرسل والمستلم
*عدم إرتفاع تكلفة الرسالة (معدومة)
*يستطيع المرسل أن يرسل رسائل جماعية لأكثر من شخص في نفس الوقت

الأستاذ حسام

09

سلبيات مواقع التواصل الاج

- الإدمان عليها
- العزلة عن المجتمع
- الإنجرار خلف المواقع الإباحية
- نشر بعض الأفكار الهدامة و الخاطئة
- ملتقى لأصحاب الإجرام و لتنفيذ مخططاتهم
- تشجيع الكذب و النفاق من خلال الأسماء المستعارة

10

* مزايا التواصل عبر الأنترنيت

1- توفير التكلفة
2- تقريب المسافة
3- سهولة الاستخدام
4- الخدمات
5- المرونة

III- البريد الإلكتروني موقع

الرسائل والوثائق باستخدام الحاس

الذاكرة الأساسية:

هي الذاكرة التي يستخدمها أ/ CPU للتخزين المؤقت أثناء إنجاز العمليات التي تقوم بها وتتألف من منها:

(Random Access Memory) (Ram)

وهي ذاكرة الوصول العشوائي

(Read Only Memory) (Rom)

وهي ذاكرة القراءة فقط

Ram	Rom
ذ: قراءة وكتابة	ذاكرة قراءة فقط
تمحى المعلومات المخزنة عند انقطاع التيار الكهربائي	لا تمحى المعلومات المخزنة بها عند انقطاع التيار الكهربائي
هي ذاكرة تكتب عليها المعلومات باستمرار.	يحفظ عليها البرامج الأساسية لعمل الكمبيوتر

12

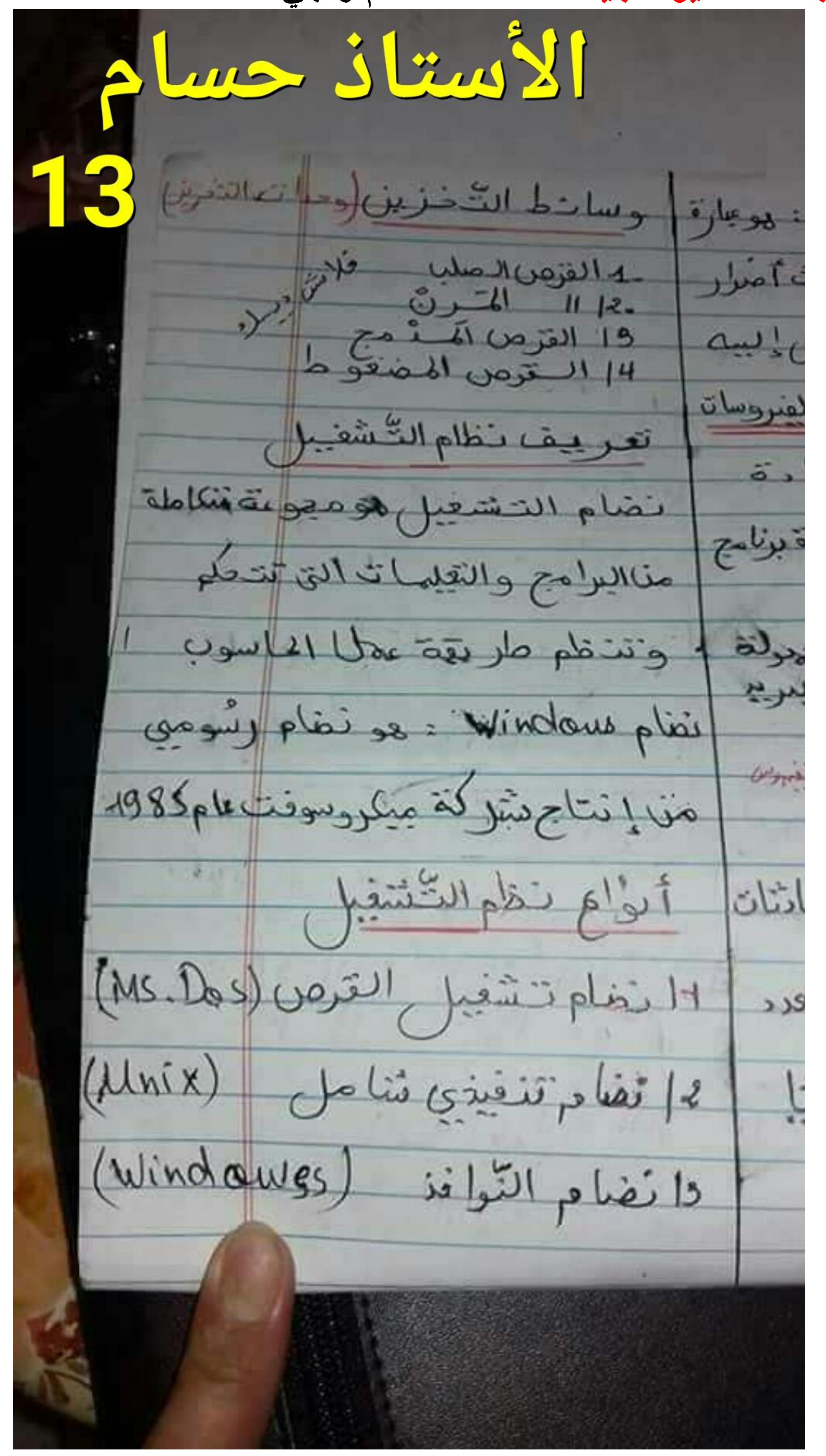
1/ الفيروس Le virus

عبارة عن برنامج مُصمّم عمدًا من طرف مبرمجين محترفين ليصل إلى الحاسوب بدون معرفة صاحبه بغرض إحداث أضرار بالحاسوب أو تخريب الملفات والبرامج ممّا يؤدي إلى تغيير طريقة عمل الحاسوب وفي بعض الأحيان تعطيله

خصائص الفيروس virus

1. القدرة على التّخفي وعدم التشافه إلا بعد تشغيل هذا البرنامج
2. يتواجد في أماكن استراتيجية كالذاكرة ويصيب أي ملف موجود بها
3. سرعة التكاثر والانتشار والتّخريب
4. يمكن أن ينتقل من حاسوب مصاب إلى حاسوب سليم عن طريق الأنترنيت.

الذاكرة
في الذاكرة
للتخزين
العمليات
من :
(Ram)
وهي ذا
(Rom)
وهي
ذاكرة قر
لاتمحى
المخزنة
التيار
يحفظ
الأسا
العمي



الأستاذ حسام

13

وسائط التخزين (وحدات التخزين)

1. القرص الصلب
2. // المرن
3. القرص المدمج
4. القرص المضغوط

فلاش ديسك

تعريف نظام التشغيل

نضام التشغيل هو مجموعة متكاملة من البرامج والتعليمات التي تتحكم وتنظم طريقة عمل الحاسوب

نضام Windows : هو نضام رسومي من إنتاج شركة ميكروسوفت عام 1985

أنواع نظام التشغيل

1) نضام تشغيل القرص (MS.Dos)
2) نضام تنفيذي شامل (Unix)
3) نضام النوافذ (Windowes)

مراحل إيقاف جهاز الحاسوب

1/ زر إبدأ Demarrer

2/ إيقاف التشغيل A rêter

3/ زر الشاشة

4 زر مخزن الطاقة .

أهدافه

تعلم وجعله

الحاسوب

تعلم

نظام الوورد Word

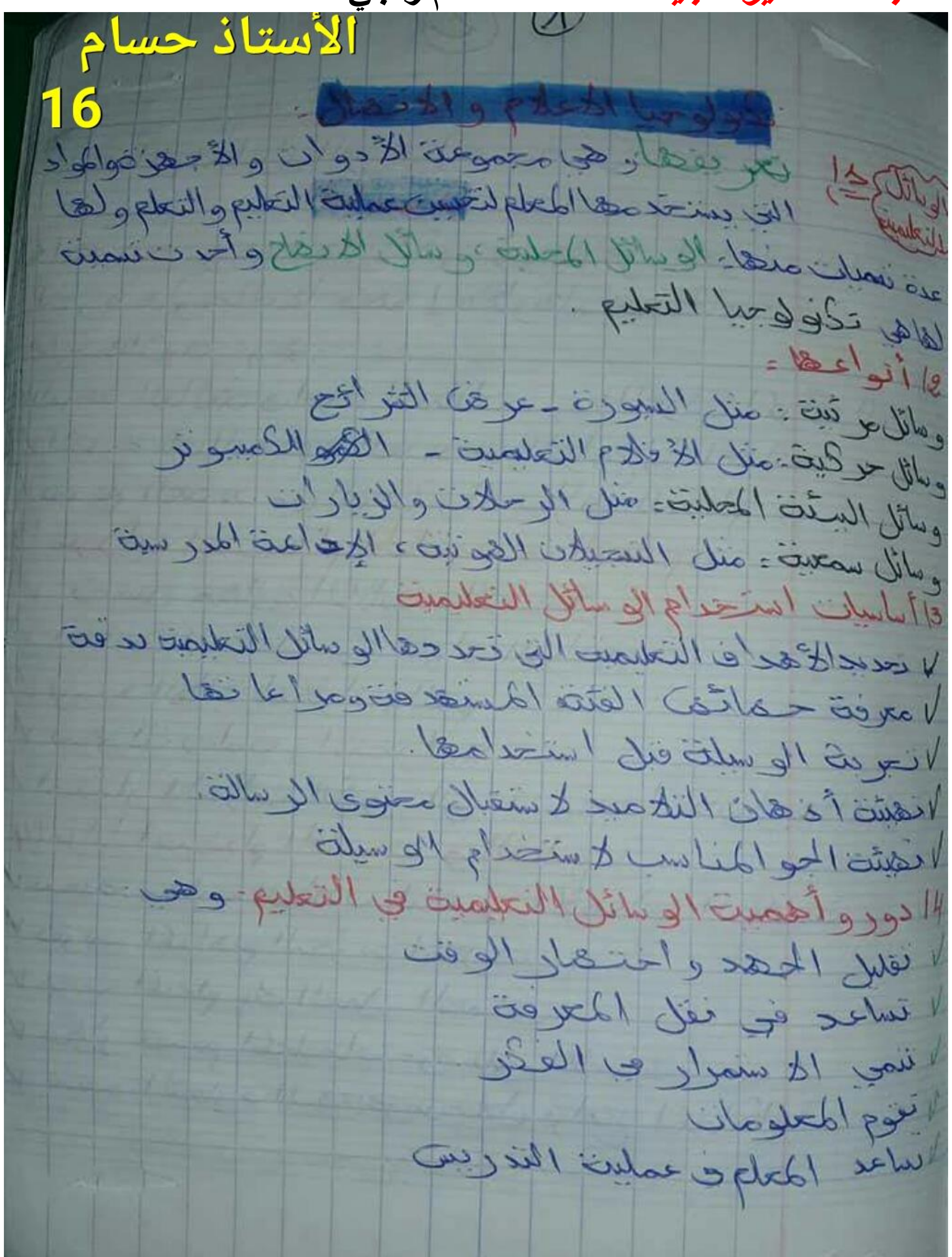
هو برنامج مختص في معالجة النصوص إذ يسمح بتحرير النصوص وكتابة الرسائل وإنشاء الجداول ويعتبر Word المعالج الأكثر استعمالا في العالم حيث يعمل تحت نظام Windows ويمتاز بسهولة الاستعمال

* تشغيل Word

- سطح المكتب
- شريط المهام
- كلمة Démarrer

- التنسيق

تنسيق الخط ← هو التحكم في الحرف من حيث الخط والنمط والحجم واللون



16

تكنولوجيا الإعلام والاتصال:

1) الوسائل التعليمية: تعريفها: هي مجموعة الأدوات والأجهزة والمواد التي يستخدمها المعلم لتحسين عملية التعليم والتعلم ولها عدة تسميات منها: الوسائل المعينة، وسائل الإيضاح وأحدث تسمية لها هي تكنولوجيا التعليم.

2) أنواعها:

وسائل عرضية: مثل السبورة - عرض الشرائح

وسائل حركية: مثل الأفلام التعليمية - الكمبيوتر

وسائل البيئة المحلية: مثل الرحلات والزيارات

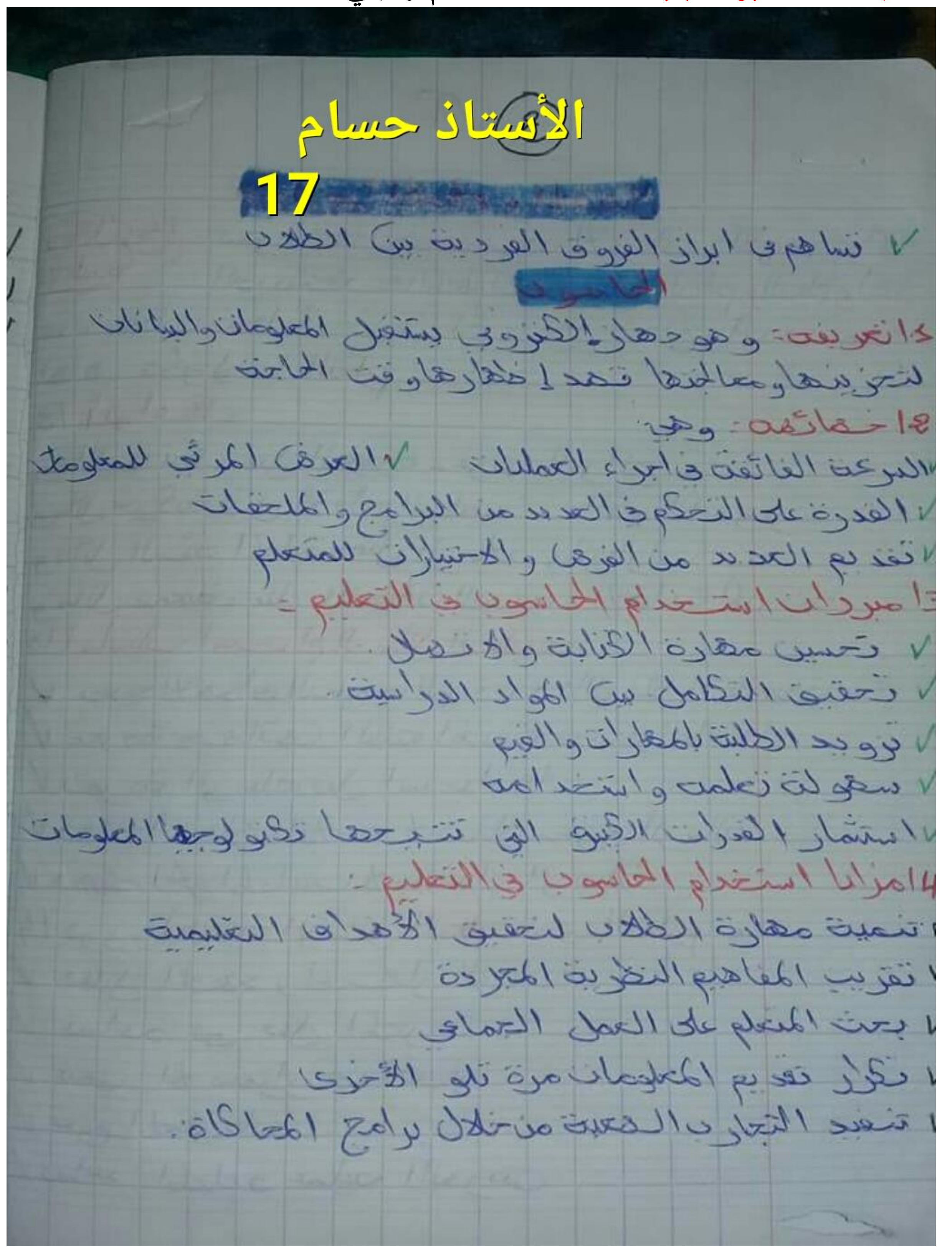
وسائل سمعية: مثل التسجيلات الصوتية، الإذاعة المدرسية

3) أساسيات استخدام الوسائل التعليمية

- ✓ تحديد الأهداف التعليمية التي تحددها الوسائل التعليمية بدقة
- ✓ معرفة خصائص الفئة المستهدفة ومراعاتها
- ✓ تجربة الوسيلة قبل استخدامها
- ✓ تهيئة أذهان التلاميذ لاستقبال محتوى الرسالة
- ✓ تهيئة الجو المناسب لاستخدام الوسيلة

4) دور وأهمية الوسائل التعليمية في التعليم: وهي

- ✓ تقليل الجهد واختصار الوقت
- ✓ تساعد في نقل المعرفة
- ✓ تنمي الاستمرار في الفكر
- ✓ تنوع المعلومات
- ✓ تساعد المعلم في عملية التدريس



الأستاذ حسام

17

✓ تساهم في ابراز الفروق الفردية بين الطلاب

الحاسوب

1) تعريفه: وهو جهاز إلكتروني يستقبل المعلومات والبيانات لتخزينها ومعالجتها قصد إظهارها وقت الحاجة

2) خصائصه: وهي

✓ السرعة الفائقة في إجراء العمليات ✓ العرض المرئي للمعلومات

✓ القدرة على التحكم في العديد من البرامج والملحقات

✓ تقديم العديد من الفرص والاختيارات للمتعلم

3) مبررات استخدام الحاسوب في التعليم:

✓ تحسين مهارة الكتابة والاتصال.

✓ تحقيق التكامل بين المواد الدراسية

✓ تزويد الطلبة بالمهارات والوعي

✓ سهولة تعلمه واستخدامه

✓ استثمار القدرات الكبيرة التي تتيحها تكنولوجيا المعلومات

4) مزايا استخدام الحاسوب في التعليم:

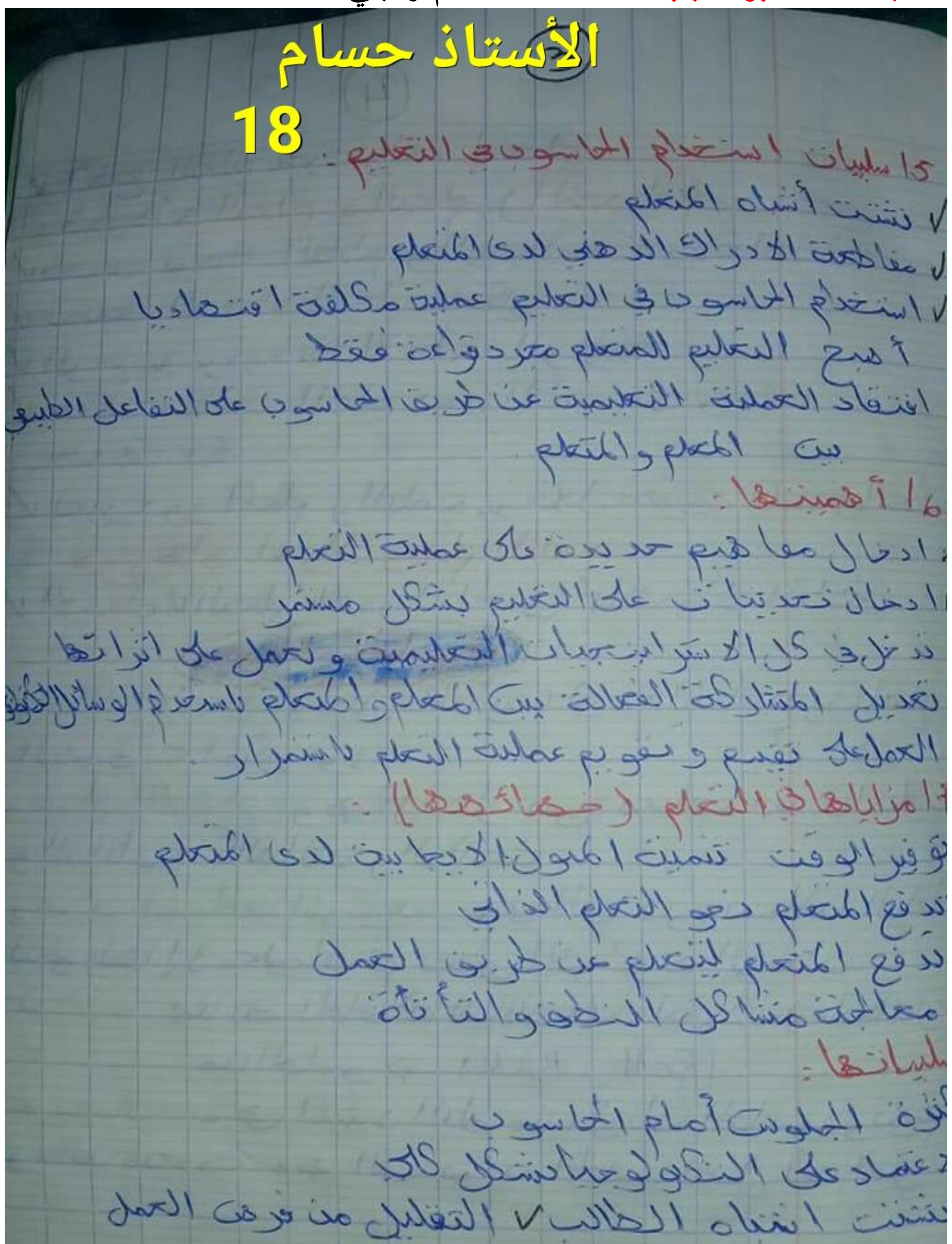
✓ تنمية مهارة الطلاب لتحقيق الأهداف التعليمية

✓ تقريب المفاهيم النظرية المجردة

✓ يحث المتعلم على العمل الجماعي

✓ تكرار تقديم المعلومات مرة تلو الأخرى

✓ تنفيذ التجارب الصعبة من خلال برامج المحاكاة.



5/ سلبيات استخدام الحاسوب في التعليم:
✓ تشتت انتباه المتعلم
✓ مقاطعة الادراك الذهني لدى المتعلم
✓ استخدام الحاسوب في التعليم عملية مكلفة اقتصاديا
أصبح التعليم المتعلم مجرد وعاء فقط
افتقاد العملية التعليمية عن طريق الحاسوب على التفاعل الطبيعي
بين المعلم والمتعلم

6/ أهميتها:
ادخال مفاهيم جديدة على عملية التعلم
ادخال تحديثات على التعليم بشكل مستمر
تدخل في كل الاستراتيجيات التعليمية و تعمل على اثرائها
تعديل المشاركة الفعالة بين المعلم والمتعلم باستخدام الوسائل التكنولوجية
العمل على تقييم و تقويم عملية التعلم باستمرار

7/ مزاياها في التعلم (خصائصها):
توفير الوقت تنمية الميول الايجابية لدى المتعلم
تدفع المتعلم نحو التعلم الذاتي
تدفع المتعلم ليتعلم عن طريق العمل
معالجة مشاكل النطق والتأتأة

سلبياتها:
كثرة الجلوس أمام الحاسوب
الاعتماد على التكنولوجيا بشكل كلي
تشتت انتباه الطالب ✓ التقليل من فرص العمل

19

- أصبح التعليم مجرد قراءة للمتعلم

دورها في التعليم والتعلم (التحديات)

- تحسين نوعية التعليم والوصول به درجة الاتقان
- تحقيق الأهداف التعليمية ككل
- الرفع من مردودية الأنظمة التربوية
- خفض تكاليف التعليم دون التأثير على نوعيته
- تغيير دور المعلم والتلميذ من خلال تطبيق المدخل النظامي

دورها في ادراك وتعلم التلميذ

- الانتباه ✓ التعلم ✓ الادراك الحسي ✓ الادراك الباطني.

مكونات الحاسوب

وحدات الادخال: وتمثل الفأرة) لوحة المفاتيح والماسح الضوئي > الميكروفون

وحدات الاخراج: وهي كل جهاز يقوم بطبع وعرض المعلومات والبيانات كالشاشة والطابعة.

وحدات المعالجة المركزية: وهي التي تقوم بمعالجة البيانات لتحويلها إلى معلومات ثم تعطي الأوامر للوحدات

الذاكرة: بمثابة الحافظة للبيانات المدخلة والمعلومات المخرجة من الحاسوب. (ROM ، RAM)

البرمجيات: وهي المكون الثالث من مكونات الحاسوب وتقوم بوظائف متعددة وهي التي توجه الحاسب لعمل أي أمر

نظام التشغيل

~~مميزاته: يعتبر وسيط بين~~

تعريف: هو مجموعة من البرامج و التطبيقات والتعليمات التي تتحكم وتنظم طريقة عمل الحاسب الآلي

مميزاته: ~~هو مجموعة~~

✓ يعتبر وسيط بين المستخدم والحاسوب
✓ يوفر واجهة بيانية سهلة الاستخدام
✓ امكانية تشغيل أكثر من برنامج أو تطبيق في آن واحد.
✓ جسر لتشغيل برامج الحاسوب

مهامه:

✓ ادارة برمجيات الحاسوب ✓ ادارة وتنظيم الملفات
✓ ادارة موارد الحاسوب ✓ اعداد الحاسوب لبدء التشغيل
✓ تسهيل التعامل مع الشبكات

أنواع أنظمة التشغيل:

✓ نظام تشغيل العرض Ms DoS
✓ نظام تشغيل تنفيذي شامل Unix
✓ نظام تشغيل النوافذ Windows ومن أشهر أنظمة تشغيل اللوحات الذكية للمستخدم الهواتف
✓ Mac os ✓ Salaris

تعريف Windows الويندوز: هو نظام تشغيل رسومي من انتاج شركة ميكرو سوفت يحتوي على العديد من البرامج والتطبيقات التي تنظم طريقة عمل الحاسوب الآلي.



ـ مفهوم التنصيب (تثبيت النظام): هو عملية نسخ الملفات والبرامج الخاصة بالنظام وجعلها متوفرة بصفة دائمة على القرص الصلب لتمكين الحاسوب من القيام بجميع مهامه وتتم هذه العملية بواسطة برنامج خاص يسمى المثبت installer الذي يقترح مراحل وخطوات يجب اتباعها لإتمام عملية

3) مراحل تثبيت نظام التشغيل:

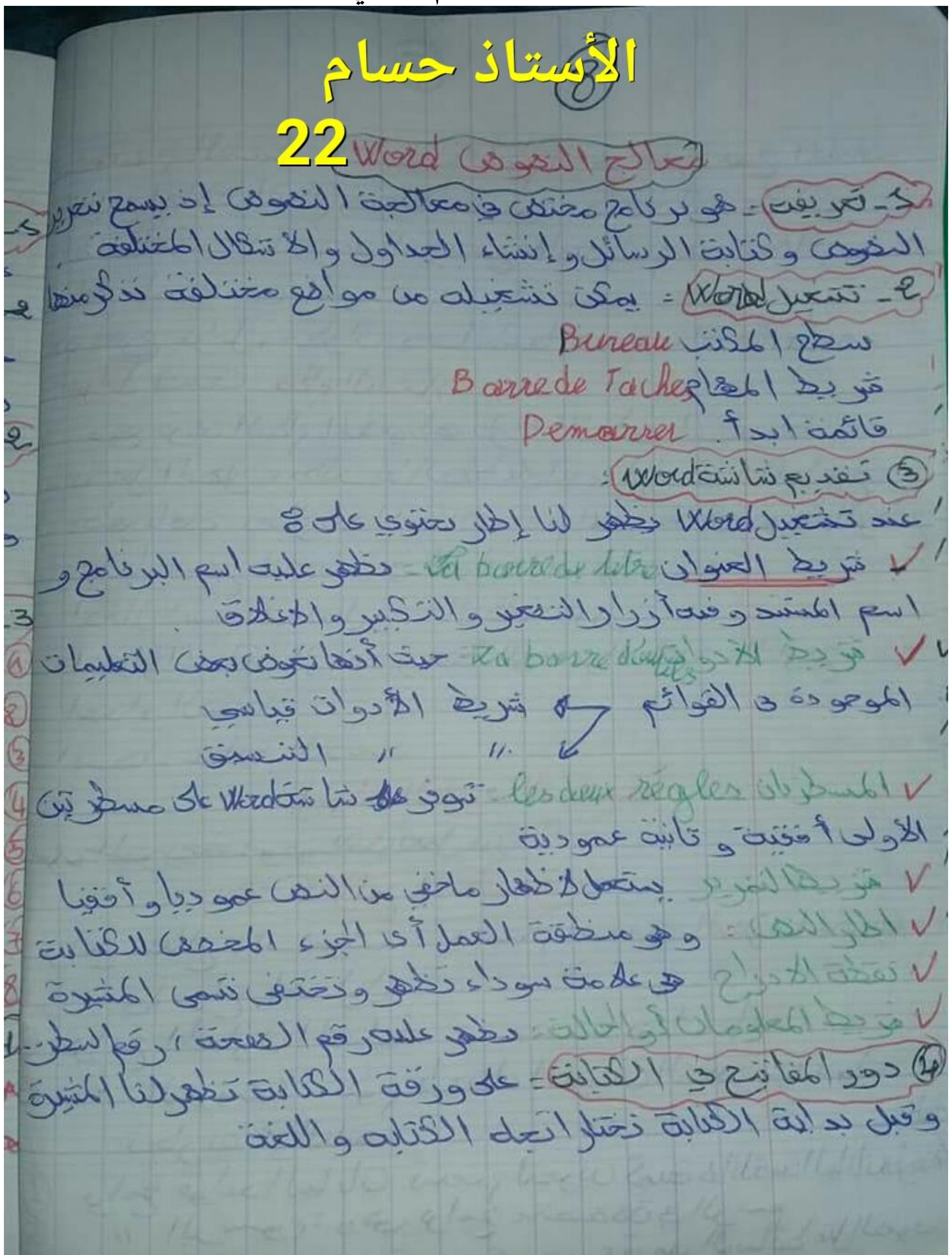
1- وضع قرص النظام المضغوط في قارئ الأقراص المضغوطة
2- تشغيل الجهاز، يطلب منا الضغط على أي مفتاح من لوحة المفاتيح
3- تظهر نافذة نختار فيها لغة التثبيت ثم المصادقة على شروط البرنامج
4- اختيار موضع التثبيت في الأقراص المتوفرة C-D-E
5- ادخال اسم المستعمل وادخال كلمة المرور
6- اختيار المنطقة الزمنية (ضبط الوقت والساعة - التاريخ ...)
7- اعداد الشبكة
8- انتهاء عملية التثبيت

~~أجزاء العروض التقديمية~~

جزء الشريحة وهو الذي نعمل فيه

البرامج التطبيقية

1. برامج معالج النصوص: يستخدم لتنسيق النصوص المكتوبة وإدراج الجداول
2. برامج الجداول الحسابية متخصصة في المحاسبة
3. " العروض: تقوم بإنشاء العروض التقديمية سواء تجارية أو العلمية
4. برامج قواعد البيانات تستخدم لتخزين كمية هائلة من البيانات بطريقة منتظمة
5. " الرسوم: وهي برامج متخصصة في الرسم
6. الوسائط المتعددة تجمع بين مجموعة من الوسائط مثل الصوت



الأستاذ حسام

22

معالج النصوص Word

1- تعريف: هو برنامج مختص في معالجة النصوص إذ يسمح بتحرير النصوص وكتابة الرسائل وإنشاء الجداول والأشكال المختلفة

2- تشغيل Word: يمكن تشغيله من مواقع مختلفة نذكر منها
- سطح المكتب Bureau
- شريط المهام Barre de Taches
- قائمة ابدأ Demarrer

3- تقديم شاشة Word:

عند تشغيل Word يظهر لنا إطار يحتوي على:

✓ شريط العنوان la barre de titre: يظهر عليه اسم البرنامج واسم المستند وفيه أزرار التصغير والتكبير والإغلاق

✓ شريط الأدوات La barre d'outils: حيث أنها تعوض بعض التعليمات الموجودة في القوائم ← شريط الأدوات قياسي
// // التنسيق

✓ المسطرتان les deux règles: تتوفر شاشة Word على مسطرتين الأولى أفقية والثانية عمودية

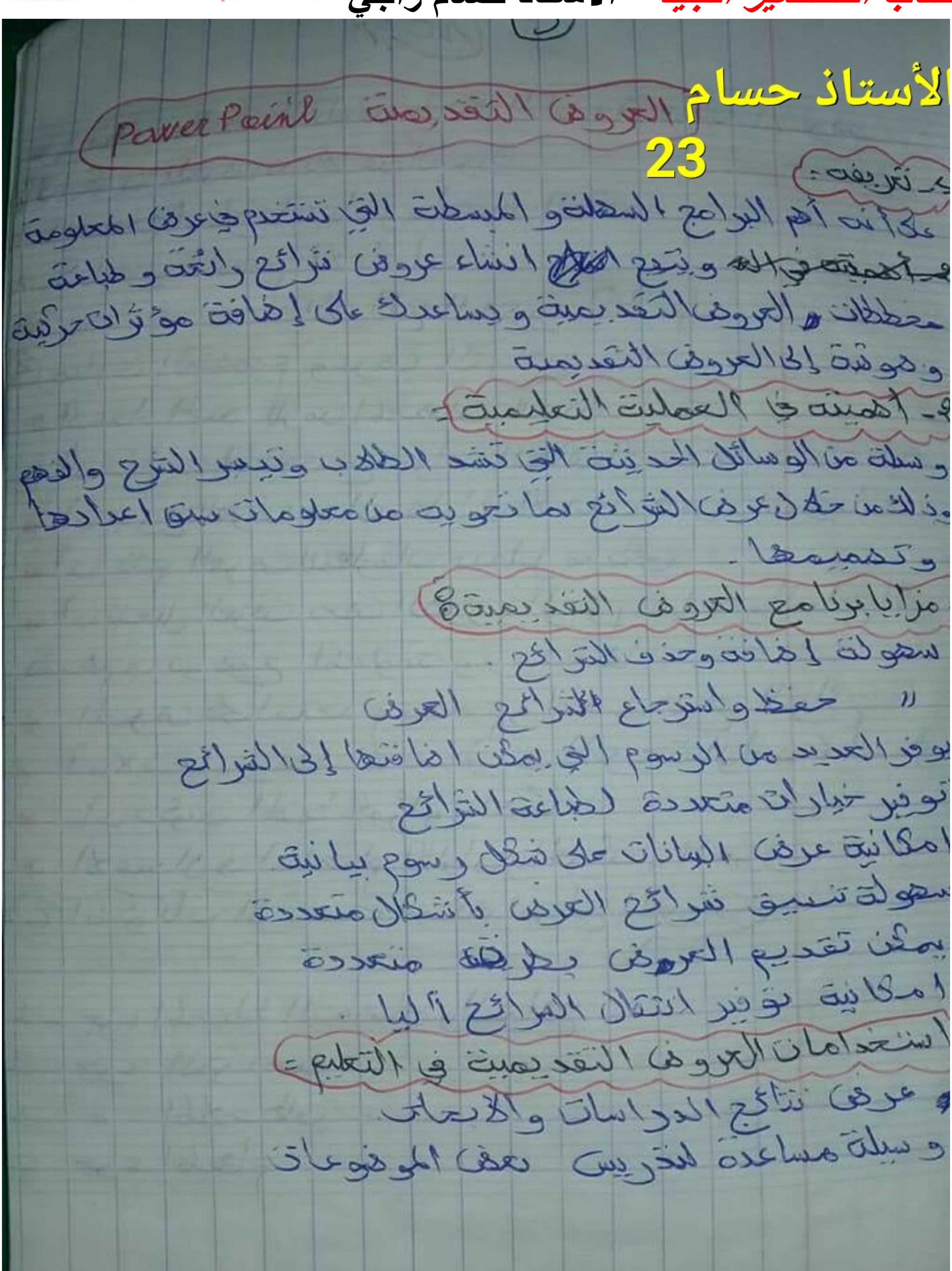
✓ شريط التمرير: يستعمل لإظهار ما خفي من النص عموديا وأفقيا

✓ إطار النص: وهو منطقة العمل أي الجزء المخصص للكتابة

✓ نقطة الإدراج: هي علامة سوداء تظهر وتختفي تسمى المشيرة

✓ شريط المعلومات أو الحالة: يظهر عليه رقم الصفحة، رقم السطر...

4- دور المفاتيح في الكتابة: على ورقة الكتابة تظهر لنا المشيرة وقبل بداية الكتابة نختار اتجاه الكتابة واللغة



العروض التقديمية PowerPoint

1- تعريفه:

هو أحد أهم البرامج السهلة والمبسطة التي تستخدم في عرض المعلومة وبتدع انشاء عروض شرائح رائعة وطباعة مخططات العروض التقديمية ويساعدك على إضافة مؤثرات حركية وصوتية إلى العروض التقديمية

2- أهميته في العمليات التعليمية:

وسيلة من الوسائل الحديثة التي تشد الطلاب وتيسر الشرح والفهم وذلك من خلال عرض الشرائح بما تحويه من معلومات سبق اعدادها وتصميمها.

3- مزايا برنامج العروض التقديمية:

سهولة إضافة وحذف الشرائح.

" حفظ واسترجاع الشرائح العرض

يوفر العديد من الرسوم التي يمكن اضافتها إلى الشرائح

توفير خيارات متعددة لطباعة الشرائح

امكانية عرض البيانات على شكل رسوم بيانية

سهولة تنسيق شرائح العرض بأشكال متعددة

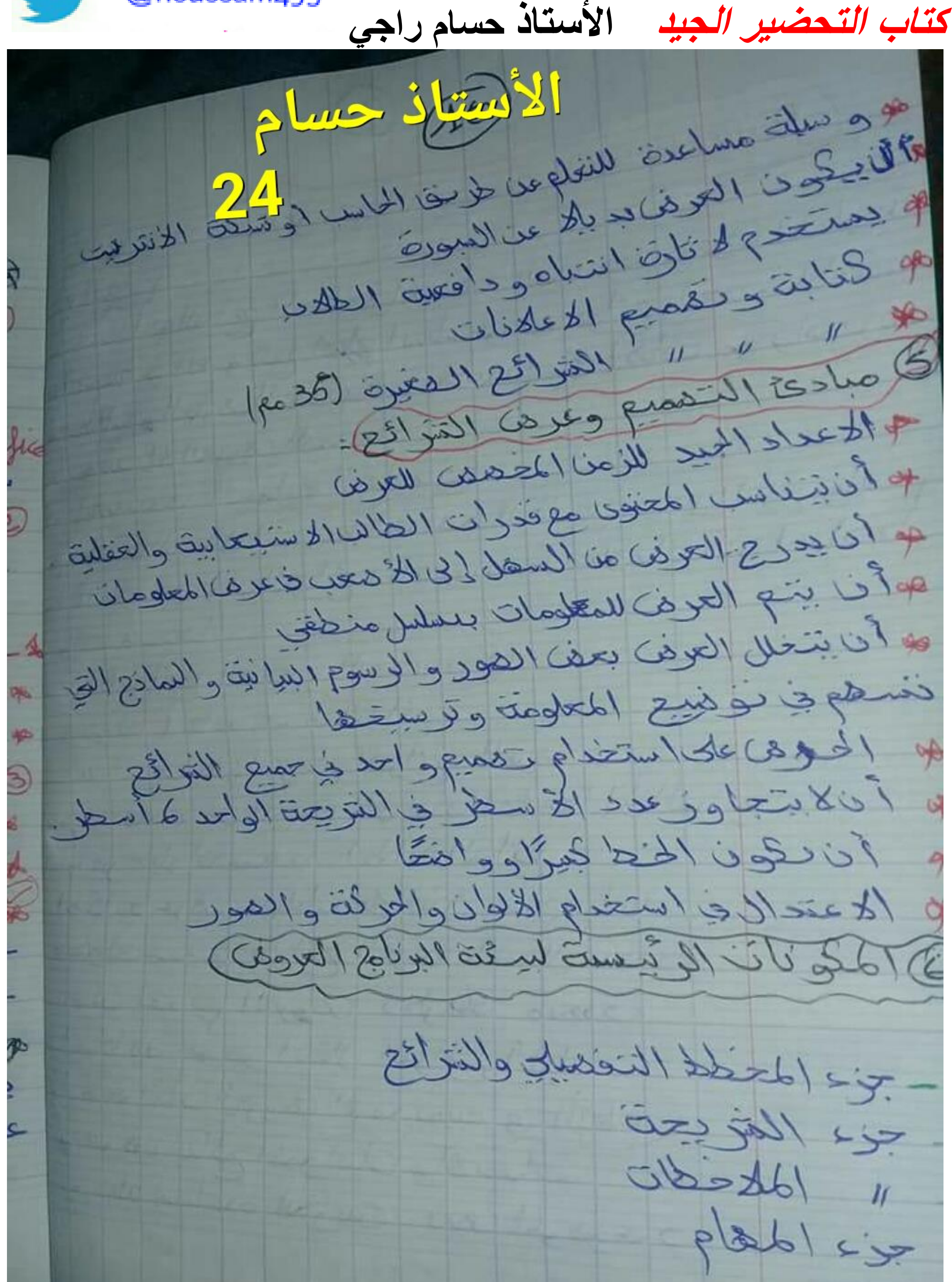
يمكن تقديم العروض بطريقة متعددة

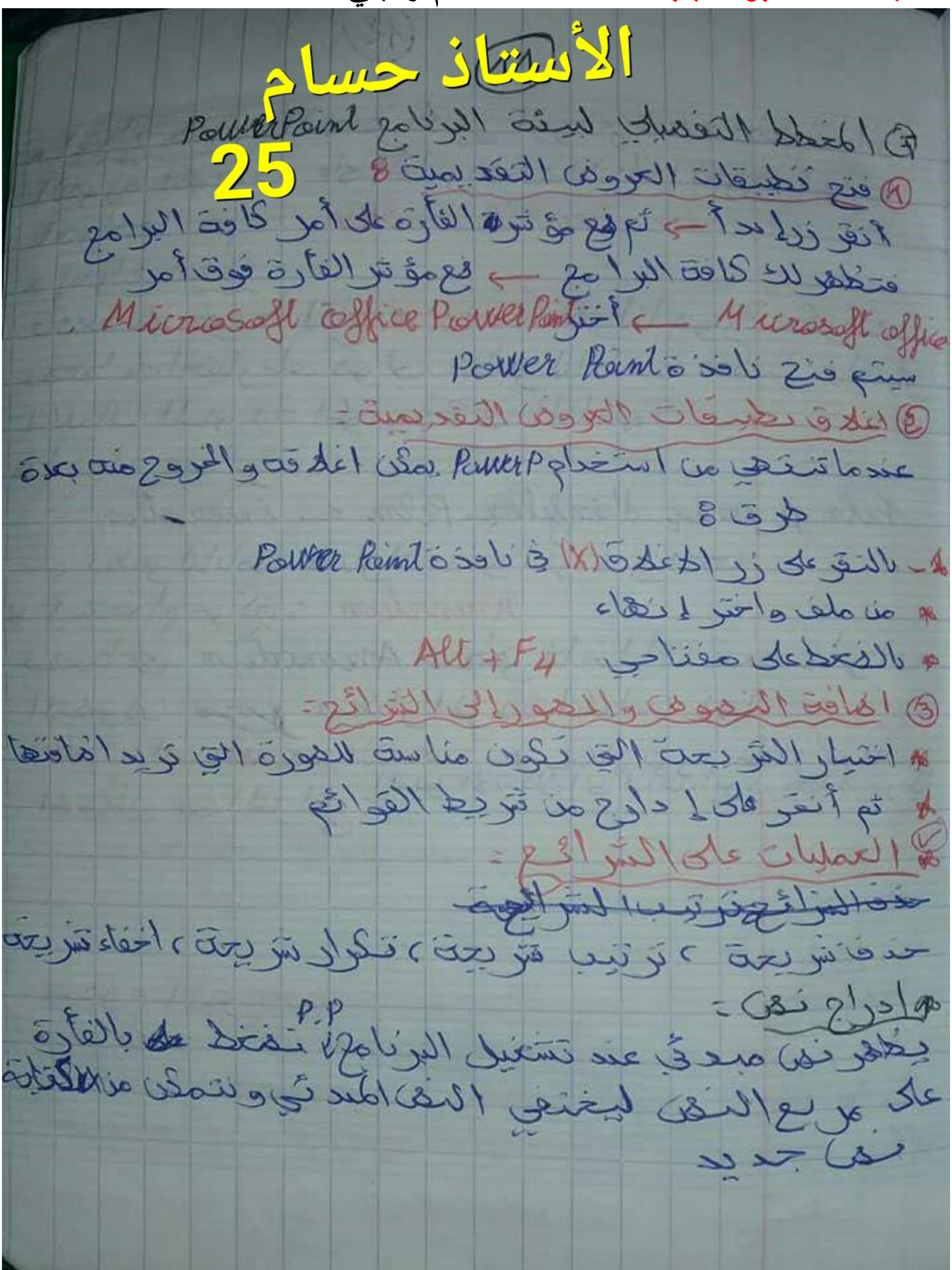
امكانية توفير انتقال الشرائح آليا

استخدامات العروض التقديمية في التعليم:

عرض نتائج الدراسات والابحاث

وسيلة مساعدة لتدريس بعض الموضوعات


الأستاذ حسام
24
* وسيلة مساعدة للتعلم عن طريق الحاسب أو شبكة الانترنت
* أن يكون العرض بديلا عن السبورة
* يستخدم لإثارة انتباه ودافعية الطلاب
* كتابة وتصميم الاعلانات
5 مبادئ التصميم وعرض الشرائح :
* الاعداد الجيد للزمن المخصص للعرض
* أن يتناسب المحتوى مع قدرات الطالب الاستيعابية والعقلية
* أن يدرج العرض من السهل إلى الأصعب في عرض المعلومات
* أن يتم العرض للمعلومات بتسلسل منطقي
* أن يتخلل العرض بعض الصور والرسوم البيانية والنماذج التي تسهم في توضيح المعلومة وترسيخها
* الحرص على استخدام تصميم واحد في جميع الشرائح
* أن لا يتجاوز عدد الأسطر في الشريحة الواحد 6 أسطر
* أن تكون الخط كبيراً وواضحاً
* الاعتدال في استخدام الألوان والحركة والصور
6 المكونات الرئيسية لبيئة البرنامج العروض
- جزء المخطط التفصيلي والشرائح
- جزء الشريحة
" الملاحظات
جزء المهام



الأستاذ حسام

25

3) المخطط التفصيلي لبيئة البرنامج PowerPoint

1) فتح تطبيقات العروض التقديمية:

أنقر زر ابدأ ← ثم ضع مؤشر الفأرة على أمر كافة البرامج فتظهر لك كافة البرامج ← ضع مؤشر الفأرة فوق أمر Microsoft office ← أختر Microsoft office PowerPoint

سيتم فتح نافذة Power Point

4) اغلاق تطبيقات العروض التقديمية:

عندما تنتهي من استخدام PowerP يمكن اغلاقه والخروج منه بعدة طرق:

- بالنقر على زر الاغلاق (X) في نافذة Power Point
* من ملف واختر إنهاء
* بالضغط على مفتاحي Alt + F4

3) اضافة النصوص والصور إلى الشرائح:

* اختيار الشريحة التي تكون مناسبة للصورة التي تريد اضافتها
* ثم أنقر على إدراج من شريط القوائم

5) العمليات على الشرائح:

~~حذف الشرائح، ترتيب الشرائح~~

حذف شريحة، ترتيب شريحة، تكرار شريحة، اخفاء شريحة

* إدراج نص:

يظهر نص مبدئي عند تشغيل البرنامج P.P نضغط بالفأرة على مربع النص ليختفي النص المبدئي ونتمكن من كتابة نص جديد

…دراج صورة: الضغط على زر صورة image تظهر لنا نافذة
…صورة الموجودة على الحاسوب نضغط على الصورة المراد
…راجها ثم ouvrir

…دراج صوت:
…ضغط على شريط إدراج insertion تظهر لنا صورة مكبر الصوت
…ضغط على اختيار ملف صوتي تظهر لنا نافذة تمكننا من اختيار
…لفات الصوتية الموجودة في الحاسوب

…دراج فيديو:
insertion ← Film ← Film à partir d'un fichier
…تظهر لنا نافذة نختار الفيديو المراد وضعه

…ستخدام حركة: Animation
…ط على Animation تظهر لنا خيارات متعددة لحركات
…نصوص فنختار الحركة المناسبة لها.

…رتباطات التشعبية: هو رابط أو صورة يمكننا عند النقر
عليها الانتقال إلى صفحة أخرى على الانترنت

…نتقال بين الشرائح:

…وم الترجمة:



الأستاذ حسام

27

معالج النصوص Word:

ادراج جدول

~~ننقر نقرا على علامة التبويب الرئيسة~~

ننقر على ادراج جدول inserer un tableau فتظهر علبة حوار نحدد عدد الأسطر والأعمدة وننقر على موافق

تنسيق فقرة

ننقر على الفقرة المراد تنسيقها ثم الصفحة الرئيسة accueil ثم على السهم الموجود بسار الأمر فقرة paragraphe فتظهر علبة حوار تنسيق الفقرة، نقوم بالتنسيقات ثم على موافق

تنسيق خط

قبل الكتابة

ننقر على التبويب الصفحة accueil ثم على الخط police

فتظهر علبة حوار (حجم الخط، نوعه، نمطه ----)

نختار التنسيقات اللازمة ونشرع في الكتابة

بعد الكتابة:

نحدد جزء النص الذي نريد تنسيق خطه ثم نستعمل احدى التنسيقات السابقة

ادراج فاصل سطر:

ونقصد به الانتقال لسطر جديد ولادراجه نضغط على المفتاح Shift + entrée من لوحة المفاتيح ويكون تلقائيا إذا انتهى السطر

ادراج فاصل الصفحة الانتقال إلى صفحة جديدة ولادراجه نتبع: والنقر على تبويب ادراج insertion ← النقر على فاصل الصفحات

28

Saut de pag

إدراج فاصل مقطعي:

نقصد بالمقطع جزء من المستند يحتوي عدة صفحات نعين فيه خيار تنسيق خاص به

فاصل مقطعي: هو علامة تدرج لإظهار نهاية المقطع

لإدراجه نتبع:

Mise en page ← النقر على الفواصل saule de page ←

اختيار نوع الفاصل المقطعي Saule de Section

إدراج الأشكال

لإدراج شكل تلقائي نقوم بما يلي:

اختيار التبويب إدراج ← ننقر على أشكال ← تظهر مجموعة أشكال ← نختار الشكل الذي نريد إدراجه

إدراج صورة:

نختار المكان الذي نريد إدراج صورة فيه ← ننقر على التبويب إدراج ← نختار الأمر صورة ← تظهر لنا علبة حوار نبحث عن الصورة في المكان المخزنة فيه ثم ننقر على إدراج

الرسم على Word نستعمل شريط الرسم الموجود أسفل الشاشة باستعمال الأداة A في تبويب الأدوات القياسية.

طباعة

عمليات على الورقة

Excle المجدول

برنامج يسمح برسم جداول بطريقة سهلة وسريعة ورسم أنواع التخطيطات بمجرد اعطائه التعليمات اللازمة.

المصنف: يتكون من 3 أوراق عمل

- تقاطع عمود مع سطر يعطي خلية ← العمود معلم بالحروف والسطر بالأرقام
- تنقسم المعلومات التي تكتب على ورقة العمل إلى 4 أصناف

النص، الأعداد بأنواعها، التاريخ والوقت، الصيغ والجداول

الصيغ: عبارة حسابية تتكون من أعداد وعمليات حسابية أو منطقية

الصيغ المباشرة:

	A	B	C	D
1	10	5		
2				
3				

تكتب $=10+5$ ثم Entrée

الصيغ الغير مباشرة: C_1 نكتب $=A_1+B_1$ ثم Entrée

أو نكتب = ثم نحدد A_1 ثم نكتب + ثم نحدد B_1 ونضغط Entrée

أولويات العمليات الحسابية: ( ) ثم ( )

اضافة سطر أو عمود: tableau → insérer sélectionner → اضافة سطر

حذف // // //

الدوال هي صيغ جاهزة ضمن البرنامج يمكن استخدامها بسرعة وسهولة

الدالة SOMME مثل $=SOMME(A_1:A_7)$

ثم Entrée

الدالة الوسط الحسابي Moyenne

$=Moyenne(A_1:A_7)$ ثم Entrée

الدالة MAX أكبر والدالة MIN

$=MAX(A_1:A_7)$ ثم Entrée $=MIN(A_1:A_7)$ ثم Entrée

الدالة الشرط $=SI$

شرط واحد: $=SI($ الشرط؛ تحقق الشرط؛ عدم تحقق الشرط $)$



@houssam435

30

شبكة الانترنت :

١- التصفح في الانترنت ٢- البحث في الشبكة
١- التعلم عبر الشبكة ٢- التواصل عبر الشبكة ٢- البريد الالكتروني

التواصل عبر الشبكة

هو تقنية حديثة تربط المحادثات الصوتية عبر أي شبكة تستخدم بروتوكول الانترنت وبالتالي يمكن لأي عدد من الاشخاص متصلين سويا بشبكة واحدة تستخدم بروتوكول الانترنت

التواصل

التعلم عبر الشبكة

نشأت الجامعات المفتوحة وبرامج التعليم بالمراسلة والتعلم عن بعد وتلعب الوسائل التعليمية العديدة من أجهزة عرض ضوئية وبرامج الاذاعة والتلفاز والمسجلات وأشرطة الفيديو والحاسوب ويعتبر الحاسوب بشكل عام وشبكة الانترنت بشكل خاص هي القلب بالنسبة لهذه الوسائل التعليمية

١- استخدمت شبكة الانترنت كوسيلة للاتصال والبحث والمراسلات في منتصف القرن الماضي ، في بعض المؤسسات تم توظيف هذه الشبكة في خدمة العملية التعليمية

مزايا التوظيف عبر الانترنت

✓ توفير التكلفة ✓ التدريجية ✓ الخدمات
✓ السهولة في الاستخدام ✓ امكانية دمج تقنيات الصوت و الصورة والبيانات في آن واحد .

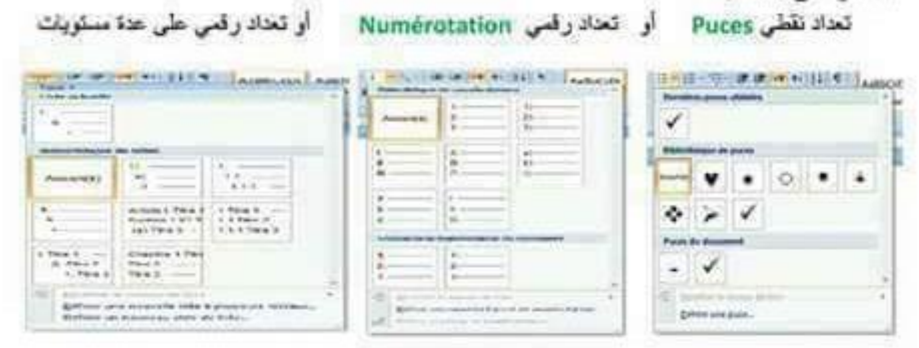
_2شرح درس ال Word باعتباره محتمل وارد جدا في المسابقة مع شرح لطريقة العمل به

3- التعداد النقطي و الرقمي (Puces et Numérotation) :

إذا كان النص يحتوي على عناصر مرقمة أو غير مرقمة (نقاط أو أشكال معينة) كأن يحتوي النص على عناصر، مراحل أو نقاط محددة فيمكن ترقيم هذه العناصر أو وضع شكل أمام كل عنصر من هذه العناصر و للقيام بذلك :

✓ ننقر على الأداة :

تعداد نقطي **Puces** أو تعداد رقمي **Numérotation** أو تعداد رقمي على عدة مستويات



✓ ثم نختار الترقيم أو الشكل المناسب من النافذة التي تظهر عندها يقوم الـ Word بتعداد العنصر الأول، أم باقي العناصر



فبمجرد الضغط على المفتاح Entré يقوم الـ Word بتعداد باقي العناصر و يعتبر كل عنصر فقرة.

4- نقل، نسخ، جزء من النص:

لنقل أو نسخ جزء من نص هناك طريقتين :

- **الطريقة الأولى :**

لنقل أو نسخ جزء من نص نقوم أولا بتحديد النص ثم النقر على الأداة قص **(Couper)** للنقل و النقر على الأداة نسخ **(Copier)** للنسخ ثم نعين المكان الذي نريد النقل أو النسخ فيه ثم ننقر على لصق **(Coller)** Coller .

الفاتحة إدراج Insertion

إدراج الجـــــداول



على معالج النصوص Ms Word يمكن رسم / إدراج الجداول بمختلف أنواعها و بطريقة سهلة و سريعة و في أي مكان في الوثيقة. كما يمكن تنسيقها من ناحية الحدود و التظليل و تنسيق حتى النصوص المدرجة بداخلها.

1- رسم / إدراج جدول و ملئه :

لرسم / إدراج جدول على الـ Word نتبع الخطوات التالية :

- النقر على علامة التبويب إدراج Insertion
 ثم على Insérer un tableau أو على
 Dessiner un tableau
- إدراج جدول : ننقر على المربعات

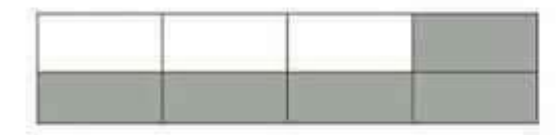
في منطقة Insérer un Tableau

نحرك الفأرة أفقيا وإلى اليسار لتحديد عدد الصفوف و لتحديد عدد الأعمدة نسحب الفأرة إلى الأسفل وهذا دون نزع اليد ثم بعدها ننزع اليد من الفأرة، بعدها الـ Word يدرج جدول في المكان التي توجد به المشيرة.



أو ننقر على Insérer un tableau...
تظهر عندها علبة حوار نحدد فيها
- عدد الصفوف (nombre de colonnes)
- عدد الأعمدة (nombre de lignes)
ثم ننقر على Ok

فمثلا إذا اخترنا 4 أعمدة و 2 صفين نحصل على جدول من 4*2 =8 خلايا



- **رسم جدول :** ننقر على رسم جدول Dessiner un tableau ليتحول مؤشر الفأرة إلى شكل قلم ثم نقوم بحركة أفقية و حركة عمودية دون نزع اليد لتحديد الإطار الخارجي ثم نقوم بحركات أفقية لرسم الصفوف و حركات عمودية لرسم الأعمدة.

- **ملء جدول:** و لملئه ننقر داخل الخلية لتظهر لنا المشيرة هنا يمكن الكتابة بداخلها، كما يمكن تطبيق التنسيق على النصوص المدرجة في الخلايا و هذا باستعمال الأدوات الموجودة في منطقتي Police و Paragraphe من علامة التبويب Accueil .

مع العلم أن كل خلية تعتبر مستقلة عن باقي الخلايا الأخرى، لذلك فيمكن تطبيق التنسيق على كل خلية على حدا.

للانتقال من خلية لأخرى نستعمل المفتاح Tab أو نستعمل مفاتيح الاتجاه الأربعة.

- **تغيير عرض العمود و ارتفاع السطر :**

- تغيير عرض العمود: يكفي وضع مؤشر الفأرة في الحد العمودي الذي يفصل بينه و بين العمود الذي يليه ليصبح المؤشر ثم نسحب الفأرة يمينا للتصغير و يسارا للتكبير و هذا دون نزع اليد ثم ننزع بعدها اليد من الفأرة.
- لتغيير ارتفاع الصف (السطر) : نضع مؤشر الفأرة في الحد الأفقي الذي يفصل بينه و بين (الصف) السطر الذي يليه ليصبح المؤشر ثم نسحب الفأرة إلى الأعلى أو للأسفل مع ترك النقل الأيسر مضغوط ثم ننزع اليد.

- **التحديد في الجدول:**

يمكن على الجدول تحديد صف (صفوف)، عمود (أعمدة)، خلية (خلايا) كما يمكن تحديده بكامله و الهدف من ذلك هو التغيير (الحذف أو الإضافة) و للقيام بذلك :

نضع المشيرة على الجدول في المكان المراد تحديده لتظهر علامة تبويب un onglet جديدة تدعى **Disposition** ننقر على الأداة



لتظهر لنا قائمة نختار منها التحديد المراد.

يمكن القيام بعملية التحديد باستعمال الاختصارات التالية :

1- في حالة جدول بالعربية (من اليمين إلى اليسار) : يجب النقر أولا على الأداة و هذا لرسم / إدراج جدول ثم نحدد:

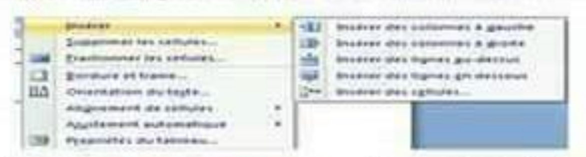
- تحديد عمود : نضع مؤشر الفأرة قليلا ليصبح ثم ننقر.
- تحديد صف : نضع مؤشر الفأرة في الهامش الأيمن المقابل للصف قليلا ليصبح ثم ننقر.
- تحديد خلية : ننقر داخل الخلية المراد تحديدها ثلاث نقرات متتالية على الجهة اليمنى.

- التنسيق في الجدول :

تنسيق الخط و الفقرة في الجدول هو مماثل للنص، لكن داخل الجدول كل خلية مستقلة عن باقي الخلايا الأخرى في التنسيق و للقيام بذلك ممكن قبل الكتابة أو بعدها و ذلك بالقيام بعملية التحديد و لذلك نستعمل المجموعتي الخط (Police) و الفقرة (Paragraphe).

2 - إضافة / حذف أسطر / أعمدة :

- إضافة سطر(صف) / عمود : ننقر في الجدول في المكان المراد الإدراج فيه قبل أو بعد العمود، أعلى أو أسفل الصف ثم ننقر بالنقل الأيمن للفأرة و نختار من القائمة إدراج (Insérer) لتظهر قائمة أخرى نختار منها ما نريد



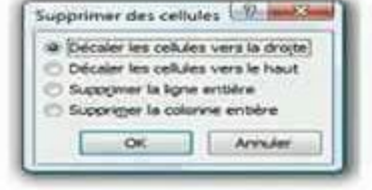
- أو ننقر على الجدول لتظهر علامة التبويب (l'onglet Disposition) ثم نطبق الأداة التي نريد.



- حذف سطر (أسطر) / عمود (أعمدة) :

ننقر في الجدول في مكان المراد الحذف فيه قبل أو بعد العمود، أعلى أو أسفل الصف ثم ننقر بالنقل الأيمن للفأرة و نختار من القائمة Supprimer des Cellules ما نريد.

و إذا أردنا حذف أسطر / أعمدة فيجب القيام بعملية تحديد هذه الأسطر / الأعمدة و إتباع نفس خطوات الحذف.

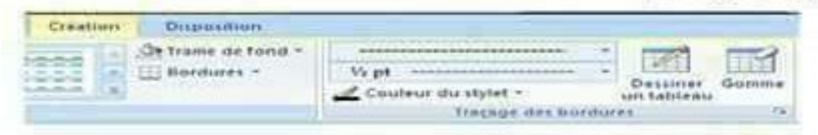


2- تنسيق الجداول :

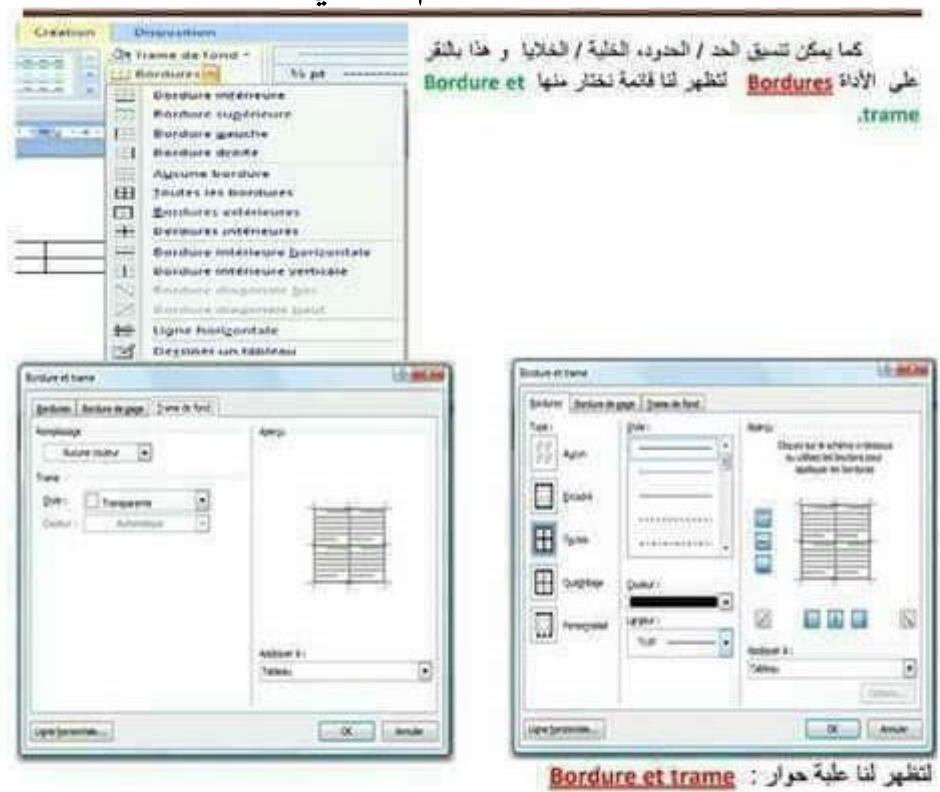
- الحدود و التظليل (Bordures et trame):

لتنسيق بعض حدود الجدول أو كلها، و لتنسيق بعض الخلايا أو كلها نتبع ما يلي :

- ننقر داخل الجدول لتظهر علامة التبويب Création،
- تظهر لنا أدوات بحيث يمكن أن ننسق نمط و لون و عرض الحد، ثم ننقر على Trame de Fond لتظليل الخلية / خلايا (إعطائها لون، نمط).



كما يمكن تنسيق الحد / الحدود، الخلية / الخلايا و هذا بالنقر على الأداة Bordures لتظهر لنا قائمة نختار منها Bordure et trame.



لتظهر لنا علبة حوار : Bordure et trame

- دمج، تقسيم الخلايا و تقسيم جدول:
- دمج الخلايا : يمكن على الجدول دمج خليتين أو أكثر لتصبح خلية واحدة و للقيام بذلك يجب تحديد الخلايا المراد دمجها ثم ننقر على علامة التبويب Disposition و ننقر بعدها على الأداة Fusionner les cellules



- تقسيم الخلايا : و للقيام بالعملية المكسية أي تقسيم خلية إلى عدة خلايا نحدد الخلية ثم ننقر على علامة التبويب Disposition و ننقر بعدها على الأداة Fractionner les cellules تظهر لنا علبة حوار بحيث نقوم بتحديد عدد الصفوف (les lignes) و عدد الأعمدة (les colonnes) ثم ننقر على Ok.



- تقسيم الجدول إلى جدولين:

ننقر على الجدول على الصف الذي يبدأ فيه التقسيم ثم ننقر على الأداة Fractionner le tableau



- اختصارات خاصة بالجدول:

عند النقر على الجدول المرسوم أو المدرج تظهر علامتي تبويب Disposition و Création بحيث يمكن استعمال كل الأدوات الموجودة بهما.

- علامة تبويب Disposition



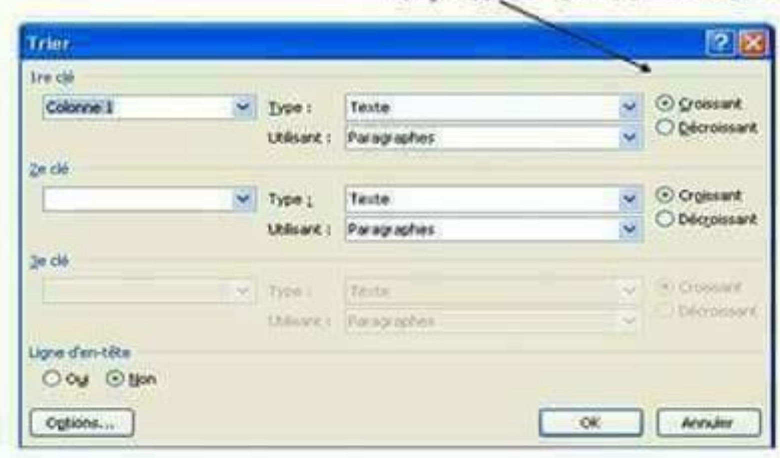
علامة تبويب Création

4 - الفرز le tri :

بعد رسم / إدراج الجدول يمكن فرز العناصر حسب الترتيب التصاعدي (Croissant / التنازلي (Décroissant) و هذا حسب عمود / أعمدة معينة و للقيام بذلك :

- تحديد العناصر من الجدول
- النقر على الأداة

لتظهر لنا علبة حوار نختار منها الفرز الذي نريد.



عمليات أخرى على القائمة Insertion

1- إدراج صورة:

يمكن على الـ Word إدراج صورة جاهزة و في أي مكان في الوثيقة و هذا من مكتبة الصور Clip Art أو من ملف موجود في مكان (مجلد) في طريق معين في (قرص) / قرص معين (قرص صلب interne, externe، DVD، CD، القرص فلاش (Flash disque)، . .

- **من مكتبة الصور :**

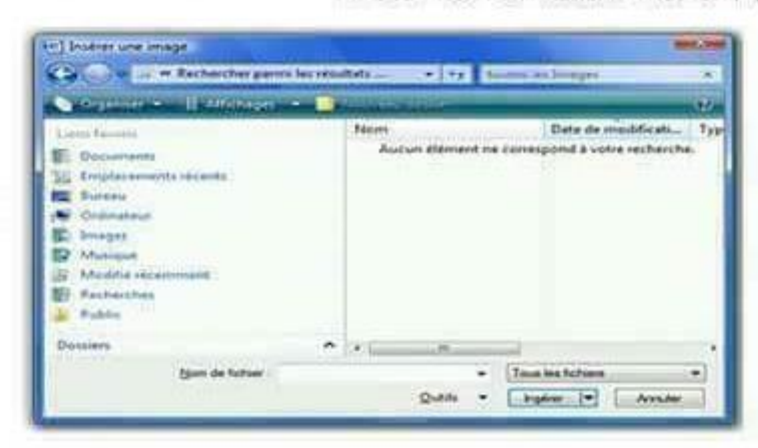


نقر على الأداة Clip Art من علامة التبويب Insertion بعدها تظهر لنا على يمين الشاشة علبة حوار نقوم ببحث الصورة و هذا بكتابة الفئة التي تنتمي إليها من مكتبة الصور Clip Art أو نقوم ببعض الخيارات ثم ننقر على Ok أمام Rechercher تظهر قائمة الصور الجاهزة، نختار منها واحدة و هذا بالنقر عليها عندها تظهر الصورة على الوثيقة .

يمكن أن تجرى على الصورة Clip Art نفس العمليات التي سلراها على الأشكال المرسومة على الـ Word.

- **صورة من ملف :**

تستعمل هذه المرة الأداة إدراج صورة Image من علامة التبويب Insertion، تظهر علبة حوار Insérer une Image، لبحث ثم نختار (نحدد) منها الملف الذي يمثل الصورة في مكان (قرص، مجلد، في طريق معين في قرص) ثم ننقر على الفقل Insérer لتظهر الصورة على الوثيقة.





3_ملخص لدرس الفيروسات باعتباره مهم جد

٥:١٦ م ٤٩%

المنشورات



تمت إضافة صورة جديدة بواسطة **الاستاذ حسام سنفور.**

٥ مايو، الساعة ٨:٣٣م •

لكل من طلب مني درس الفيروسات وطرق الحماية منها الدرس الأول والأكثر احتمالا في المسابقة ليصلك الجديد تابع حسابي الشخصي واترك تعليق

تعريف فيروس الحاسوب : فيروس الحاسوب، أو بالإنجليزية (Computer Virus):

هو عبارة عن برنامج يقوم بإحداث أضرار بجهاز الحاسوب إذا ما دخل عليه، وهذه الأضرار تتفاوت حسب نوع الفيروس وقوته.

يكتب برنامج الفيروس بواسطة إحدى لغات البرمجة، والفيروس هو من البرمجيات أو البرامج الخبيثة، والتي تسمى في اللغة الإنجليزية بـ (Malicious Software)، واختصارها: (Malware). وقد سُمِّي هذا البرنامج بـ (الفيروس)؛ لأن طبيعته والأعمال التي يقوم بها شبيهة بالأعمال التي يقوم بها الفيروس الذي يصيب الكائنات الحية،

أهم صفات الفيروس:

يتميز فيروس الحاسوب بالقدرة على التناسخ والانتشار والتخفي داخل الجهاز الذي يصيبه. كما أن الفيروس هو برنامج مُعْدٍ، فهو يتميز بالقدرة على الإنتقال من جهاز لآخر عن طريق الشبكة العنكبوتية، أو عن طريق وسائط التخرين، أو عن طريق الأقراص المدمجة.









٥:١٦ م %٤٩

المنشورات

أضرار الفيروسات :
والأضرار التي تُلْحِقها الفيروسات بالحواسيب قد تكون شديدة ومدمرة، وقد تكون متوسطة، وقد تكون أضراراً بسيطة ومزعجة بعض الشيء.
_فبعض الفيروسات تقوم بإحداث بطءٍ في الجهاز،
وبعضها يقوم بإعطاء الحاسوب أوامر غير مرغوبة بها من قِبَل المستخدم.
وبعضها يقوم بتعطيل معظم التطبيقات المثبتة على الجهاز،
وبعضها يقوم بتعطيل نظام التشغيل، وتدمير الملفات والبرامج،
وبعضها يقوم بسرقة البيانات من الحاسوب.
********إن ضرر فيروسات الحاسوب غير شامل لكل مكونات الحاسوب، وإنما يقتصر هذا الضرر على المكونات البرمجية للجهاز (Software)، فالفيروسات تصيب نظام التشغيل، وتحدث فيه أضراراً عديدة. أما المكونات المادية (Hardware)، فلا تضرها الفيروسات.

اسباب برمجة الفيروسات:
هناك العديد من الأسباب التي تدفع المبرمجين لكتابة الفيروسات، ومنها:
_الرغبة بالتخريب وإلحاق الضرر بأشخاص معينين، أو شركات معينة. الرغبة في التحدي وإبراز القدرات البرمجية من قِبَل بعض المبرمجين؛ للتباهي أمام غيرهم.
الرغبة في تنمية المهارات والقدرات البرمجية، وزيادة الخبرة في مجال البرمجة!







م ٥:١٦ %٤٩

المنشورات

**تقوم بعض الشركات المنتجة لمضادات الفيروسات، بكتابة فيروسات جديدة ونشرها، ومن ثم الإعلان عن برامج مضادة جديدة للتخلص منها؛ والهدف من هذا العمل واضح، فلا بد من وجود الداء حتى يباع الدواء!

**تقوم بعض الدول بالاستعانة بالمبرمجين، لكتابة الفيروسات التي يمكن الاستفادة منها في تحقيق أهدافها العسكرية أو السياسية، ومن تلك الأهداف:
_جمع المعلومات الاستخباراتية، وكشف أسرار وتحركات الدول الأخرى، وسرقة البيانات المهمة من حواسيبها.
** وفي بعض الأحيان يكون الهدف من كتابة الفيروسات هدفاً إجرامياً وجنائياً، فقد يقوم أحد المبرمجين بكتابة فيروس؛ بهدف سرقة بيانات مالية لأحد الأشخاص، أو الحصول على أرقام حسابات بنكية، أو أرقام بطاقات ائتمانية.

ولعل أهم ما يجب التطرق إليه في هذا المقال، هو كيفية حماية الحاسوب من الفيروسات.
_ ومن النصائح المهمة في هذا الصدد:
1_استخدام البرامج المضادة للفيروسات، والقيام بتحديثها بشكل دوري.
2_التأكد من فعالية وقوة البرنامج المضاد للفيروسات قبل استخدامه، بحيث يتم استخدام البرنامج الذي يوفر الحماية المتكاملة.
3_إجراء فحص دوري لجهاز الحاسوب بواسطة مضاد







٥:١٦ م %٤٩

المنشورات

4_إجراء فحص للبرامج المحملة عبر الإنترنت، أو المنقولة من أجهزة أخرى، قبل تشغيلها. التأكد من سلامة البيانات التي يرغب المستخدم بنقلها وتخزينها على جهازه.
5_ التأكد من التفعيل الدائم لبرنامج الجدار الناري الموجود على نظام التشغيل (Windows).
6_ تجنب فتح الرسائل المجهولة المصدر التي ترسل عبر البريد الإلكتروني.
7 استخدام الشبكة العنكبوتية بشكل معتدل، وتجنب الدخول إلى كل ما هب ودب من المواقع.







اكتب تعليقًا...

_4أكثر من 76 سؤال في الإعلام مع الإجابة على كل سؤال

4. العمليات الحسابية

48) أيهما يعتبر نظام تشغيل ؟
1. **ويندوز XP**
2. ويندوز 6,2
3. ويندوز XL
4. ويندوز للترفيه

50) تستخدم الشركات الصغيرة نظام حاسوب لإدارة الشركة هو غالباً :
1. حاسوب كبير
2. حاسوب صغير
3. **حاسوب شخصي**
4. معالج دقيق

49) البيانات المخزنة في الاسطوانة المدمجة :
1. مؤقتة وللقراءة فقط
2. **دائمة وللقراءة فقط**
3. دائمة وللقراءة و الكتابة
4. مؤقتة وللقراءة و الكتابة

51) ما هو البرنامج الأنسب لحساب عدد السيارات التي تعبر أمام مدرسة باستخدام حساسات ؟
1. تطبيق رسم هندسي CAD
2. **تطبيق تسجيل البيانات**
3. تطبيق قواعد البيانات
4. تطبيق معالج الكلمات

50) الصوت ورسائل الحاسوب والخدمات الأخرى المقدمة من الاتصالات الرقمية تُعرف بـ :
1. ISBN
2. **ISDN**
3. PSBX
4. PSDN

52) نجد مكان المعلومات على الشبكة العنكبوتية باستخدام :
1. قاعدة بيانات
2. **محرك بحث**
3. محرر ويب
4. تطبيق جدول البيانات

51) في أي الحالات التالية يكون قارئ الترميز الخطي (Barcode) هو انسب أجهزة الإدخال ؟
1. تحليل عينات الدم
2. تعبئة بيانات العميل في بنك

1. زيادة مساحته.
2. **تهيئته.**
3. تنظيفه.
4. فتحه باستخدام قرص صلب جديد.

22) **أي البرامج التالية يستخدم في إدارة الملفات و المجلدات على الحاسوب ؟**
1. برامج الخدمات.
2. **برنامج نظام التشغيل.**
3. برامج الشبكة.
4. برامج التطبيقات.

23) **أي مما يلي يستخدم في إجراء الحسابات المنزلية ؟**
1. برنامج معالجة النصوص.
2. **برنامج جداول البيانات.**
3. برنامج النشر المكتبي.
4. برنامج فحص.

23) **أي مما يلي يعتبر أفضل وصف للشبكة العالمية العنكبية (WWW)؟**
1. مستندات تستخدم في حواسيب معدة لأغراض علمية في كل أنحاء العالم.
2. مجموعة من الوسائط المتعددة المتصلة على الشبكة و المستخدمة في التعليم.
3. **مجموعة من صفحات الوسائط المتعددة المرتبطة فيما بينها والتي يمكن لأي شخص الوصول إليها عبر الشبكة العنكبية.**
4. شبكة من الحواسيب المتصلة مع بعضها بخطوط الهاتف و المستخدمة في عمليات الوسائط المتعددة.

24) **أي مما يلي المرحلة الثانية في دورة حياة البرامج؟**
1. الاختبار.
2. **التصميم.**
3. البرمجة.
4. التحليل.

24) **أي من الأوصاف التالية ينطبق على شبكة الاتصال المحلية (LAN)؟**
1. نظام تشغيل الشبكة.
2. اسم شركة تنتج برامج شبكات.
3. شبكة من الحواسيب المتباعدة جغرافياً.
4. **شبكة من الحواسيب المستخدمة في موقع واحد.**

25) **أفضل تعبير عن الشبكة أنها:**
1. شبكة معلومات داخلية متاحة فقط خارج شركة أو مكتب.
2. شبكة ممتدة حول العالم وتستخدم تقنية الويب.
3. تستخدم في المنزل فقط.
4. **شبكة خاصة بشركة وتستخدم تقنية الويب.**

25) **أي مما يلي يستخدم للبحث عن صفحات الويب في الشبكة العنكبية ؟**
1. تطبيق محاسبة.

- من العبارات التالية يعتبر صحيحا بالشبكة العنكبوتيه ؟
- ج : شبكة عالمية يرتبط بها عدد من شبكات الحاسوب معا

- يرمز بـ ISDN ؟
- ج :الشبكة الرقمية للخدمات المتكاملة

- أي من الاحتياطات التالية سوف يمنع استخدام برامج مصابة بالفيروسات .؟
- ج : تثبيت نظام حماية من الفيروسات

- يسمى حق استخدام لبرنامج تطبيقي ؟
- ج : ترخيص مستخدم

- ما أول مراحل تصميم وتنفيذ برنامج جديد ؟
- ج : إجراء تحليل المنطقيات

- قد يعطي الزبائن بعض بياناتهم الشخصية إلى المحال التجارية أي مما يلي يعد مخالفا لقانون حماية البيانات ؟
- ج :إنشاء إشارات مرجعية للبيانات مع مؤسسة أخرى

- أي مما يلي يمكنك من استخدامه لإيجاد المعلومات على الشبكة العنكبوتيه .؟
- ج : البحث في جميع السجلات

- في أي من المنشآت التالية يستخدم تسجيل المركبات .؟
- ج : في إدارة المرور

- ما الترتيب الصحيح لسعة الذاكرة للأجهزة التالية بداء من الأصغر ؟
- ج : PDA , حاسوب شخصي , حاسوب رئيسي

- تقاس السرعة في وحدة المعالجة المركزية CPU ،؟
- ج : ميغاهيرتز

- ما هي العوامل التي لها تأثير على أداء الحاسوب ،؟
- ج : سرعة وحدة المعالجة

- أي مما يلي يعتبر خطأ فيما يتعلق بالأمور البنكية عبر الشبكة العنكبوتيه ،؟
- ج: السحب النقدي

- أي مما العوامل التالية جهاز إخراج وإدخال معا ،؟
- ج : شاشة اللمس .

- برامج ضرورية لاستخدام الحاسب الشخصي ،؟
- ج : نظام التشغيل.

- أي مما يلي أول مراحل التسلسل القياسي لتطوير البرامج ،؟
- ج : التحليل

- ما هو وصف شبكة داخلية ،؟
- ج : شبكة حاسوب خاصة بشركة

- ما هي أهم ميزة لإرسال البريد الالكتروني بدلا من البريد العادي ،؟
- ج: وصول الملفات بمجرد إرسالها تقريبا

- ما هو وصف شبكة خارجية ، ؟

2. التصفح
3. الشبكة
4. **العمليات الحسابية**

39) **أي مما يلي لا يعتبر نظام تشغيل ؟**
1. ويندوز XP
2. **ويندوز XL**
3. ويندوز 2000
4. ويندوز 98

38) **تعتبر الشبكة المحلية LAN والشبكة الموسعة WAN أنواعاً لـ :**
1. برامج مضادات الفيروسات
2. أجهزة الحاسوب الشخصية
3. **الشبكات**
4. أجهزة الحاسوب الرئيسية

40) **أي من البرامج التالية يستخدمها مدراء المبيعات لحساب مصاريفهم الشهرية ؟**
1. تطبيق قواعد البيانات
2. **تطبيق جداول البيانات**
3. تطبيق العروض التقديمية
4. تطبيق معالج الكلمات

39) **أي مما يلي يعتبر طريقة مناسبة بيئياً للتخلص من أجهزة الحاسوب القديمة ؟**
1. **إعادة التصنيع**
2. التبرع
3. إلقاؤها في الطرقات
4. تكويمها

41) **كيف تتجنب وصول الفيروسات إلى جهازك ؟**
1. إعادة تشغيل الكمبيوتر
2. مسح برنامج البريد الإلكتروني
3. **تثبيت برنامج مضاد للفيروسات**
4. إخراج بطاقة الشبكة من الحاسوب

40) **البرمجيات المجانية هي :**
1. برامج يمكنك بيعها لموزعي البرامج فقط
2. برامج يمكنك بيعها بعد انتهاء صلاحيتها
3. **برامج متوفرة من دون أي تكاليف**
4. برامج يمكنك نسخها بأسعار متفاوته

42) **مجموعة من أجهزة الحاسوب القريبة نسبياً من بعضها في نفس المبنى أو ضمن مجموعة من المباني :**

18) **أي مما يلي جهاز ملحق ؟**
1. نظام التشغيل.
2. الذاكرة.
3. وحدة المعالجة المركزية.
4. **الماسح الضوئي.**

19) **ما هي وظيفة وحدة المعالجة و المنطق داخل و حدة المعالجة المركزية (CPU) ؟**
1. التحكم في القراءة و الكتابة على القرص الصلب.
2. **تقوم بأداء العمليات الحسابية.**
3. التحكم في تدفق البيانات من وإلى وحدة المعالجة المركزية.
4. التحكم في تخزين المؤقت للبيانات في ذاكرة الدخول العشوائي.

19) **ما أهمية إعداد نسخ احتياطية للبيانات على وسائط تخزين متنقلة ؟**
1. المساعدة في نقل البيانات.
2. **حماية البيانات من الضياع في حالة تعطل الحاسوب.**
3. جعل البيانات متوفرة للعديد من المستخدمين.
4. التأكد من عدم ضياع قائمة المفضلة للمستخدمين.

20) **عندما تشتري تطبيقاً لاستخدامك الشخصي يمكنك :**
1. بيع البرامج بعد تنصيبه على الجهاز.
2. نسخ البرامج وتبادلها مع غيرك.
3. استخدامه على كل أجهزة الحاسوب الموجودة في الشركة.
4. **استخدامه على حاسوب واحد فقط.**

20) **قد يعطي الزبائن بعض بياناتهم الشخصية إلى المحال التجارية, أي مما يلي يعد مخالفاً لقانون حماية البيانات ؟**
1. تخزن المحلات التجارية أسماء العملاء و العناوين في قاعدة بيانات.
2. **تبادل البيانات مع مؤسسة أخرى.**
3. حذف البيانات بعد معالجتها.
4. إرسال عروض خاصة إلى الزبائن.

21) **أي مما يلي جهاز إدخال ؟**
1. الشاشة.
2. الطابعة.
3. **ميكروفون.**
4. السماعات.

21) **أي مما يلي جهاز إخراج ؟**
1. وسادة اللمس.
2. **السماعات.**
3. لوحة المفاتيح.
4. الفأرة.

22) **لحذف جميع المعلومات والبيانات من القرص المرن, عليك بـ :**

- ج: إنشاء معلومات عن المبيعات لتحديد اتجاهات البيع

- احد مميزات البريد الالكتروني هو ؟
- ج : الاتصال السريع بين المجموعات الكبيرة

- أي من الخيارات التالية لا يمكن استخدام نظام الحوسبة فيه على نطاق واسع في الدوائر الحكومية ؟
- ج : معالجة طلبات التأمين

- الاسم الذي يطلق على برامج تطبيقات التي يسمح باستخدامها مجانا لفترة تجريبية ولكن دون تقديم الدعم هو ؟.
- ج: برنامج تجريبي

- أي مما يلي يسبب الألم بالظهر أثناء العمل على الحاسوب ؟.
- ج : استخدام كرسي عالي الارتفاع

- احد مساوئ استخدام المستندات الالكترونية هو ؟.
- ج: الحذف بطريق الخطأ

- أي من المهام التالية يكون نظام التشغيل مسئولا عن أدائها ؟.
- ج: إنشاء المجلد

- يرمز GUI ؟
- ج : واجهة المستخدم الرسومية

- تستخدم كلمات المرور ؟
- ج: لحماية الحاسوب لشخص من المستخدمين غير المصرح لهم
- أي من العبارات التالية يعتبر صحيحا بحقوق وطبع و نسخ البرامج ؟
- ج : الاستخدام الغير القانوني

3. إصدار كتب المكتبة
4. **السحب من المخزون في مطعم**

53) **ما اسم البطاقة البلاستيكية الخاصة التي فيها وحدة المعالجة المركزية (المعالج) وذاكرة تدفع بها قيمة السلع والخدمات وتحدث محتوياتها كلما استخدمتها ؟**

1. البطاقة المغناطيسية
2. بطاقة الذاكرة
3. **البطاقة الذكية**
4. بطاقة المعالج

52) **أي مما يلي مثالا لبيئة عمل جيدة ؟**

1. **الاضاءة الكافية**
2. استخدام مكونات حاسوب توفر الطاقة
3. مكونات حاسوب جديدة كل سنتين
4. خدمات اجتماعية للموظفين

54) **أفضل وصف للتجارة الالكترونية هو :**

1. طلب المعلومات من الشركات التي تبيع المعدات الالكترونية
2. شراء المعدات الالكترونية من محل في شارع رئيسي
3. الإعلان عن السلع الالكترونية في الشبكة العنكبوتية
4. **شراء السلع والخدمات ودفع قيمتها مباشرة بالشبكة العنكبوتية**

53) **يسمى جعل البيانات مبهمة لا يصل إليها إلا الشخص المخول بذلك :**

1. ضغط
2. فك الضغط
3. **تشفير**
4. فك التشفير

55) **حين تشتري تطبيقاً لاستخدامك الشخصي يمكنك :**

1. بيع البرنامج بعد تنصيبه على الجهاز
2. نسخ البرنامج وتبادله مع غيرك
3. **استخدامه على كل أجهزة الحاسوب الموجودة بالمنزل**
4. استخدامه على حاسوب واحد فقط

54) **الأعمال التي من الأفضل أن يقوم بها الإنسان وليس الحاسوب**

- المهن الخاصة بالرعاية الإجتماعية للإنسان (الأطباء والممرضات وأعضاء الهيئات الاجتماعية، حيث يكون الجانب الإنساني مهما جدا)
- التفكير الخلاق (تأليف الكتب والقصص والمقالات)
- دراسة الفلسفة (فيمكنه تخزين الحقائق، ولكنه لا يستطيع ابتكار أية أفكار من تلقاء نفسه دون العنصر البشري)
- المهام البسيطة (ترتيب وتنظيف المنزل، يمكن للإنسان أن يتعامل مع الفوضى والأشياء المبعثرة التي تم تغيير أماكنها مؤخرا ولكن هذه المهمة البسيطة تفوق قدرات أي حاسوب صغير.

1) **ما الترتيب الصحيح لسعة الذاكرة للأجهزة التالية بدءاً من الأصغر؟**

1. حاسوب رئيسي, حاسوب شخصي والمساعد الرقمي الشخصي(PDA).
2. **المساعد الرقمي الشخصي(PDA), حاسوب شخصي ، حاسوب رئيسي.**
3. حاسوب شخصي, حاسوب رئيسي, المساعد الرقمي الشخصي(PDA).
4. حاسوب رئيسي, المساعد الرقمي الشخصي(PDA), حاسوب شخصي .

1) **الاسم العام للأجهزة المتصلة بوحدة المعالجة المركزية ويتحكم بها المعالج :**

1. لوحات مفاتيح.
2. RAM.
3. الشاشات.
4. **الملحقات أو (الطرفيات)**

2) **أي العوامل التالية لها أكبر تأثير في تحسين أداء الكمبيوتر الذي يعمل ببطء عند تشغيل بعض التطبيقات ؟**

1. إضافة قرص مضغوط.
2. زيادة حجم الشاشة.
3. **اضافة المزيد من الذاكرة RAM**
4. وضع شاشة توقف.

2) **تقاس سرعة وحدة المعالجة المركزية بـ :**

1. بت فالثانية.
2. **ميجاهرتز**
3. كيلوبايت.
4. باود.

3) **ما نوع ذاكرة التخزين المستخدمة عند الحاجة إلى تخزين بيانات بشكل دائم ؟**

1. **ROM.**
2. RAM.
3. الذاكرة الأساسية.
4. CPU.

3) **كم بت يوجد في البايت الواحد ؟**

1. 2
2. **8**
3. 16
4. 1024

4) **أي من وسائط التخزين التالية يمتلك أكبر سعة تخزينية ؟**

1. القرص المضغوط.
2. القرص المدمج.
3. قرص صلب 2جيجابايت.

1. حاسب رئيسي
2. **حاسب شخصي**
3. حاسب شبكي

34) الحاسبات المستخدمة بالمحال التجارية عموماً هي :
1. حاسب شخصي
2. **حاسب شبكي**

33) رمز وحدة المعالجة المركزية :
1. **CPU**
2. GUI

35) من أجهزة الإدخال :
1. **الفارة**
2. الطابعة

34) من أجهزة الإدخال والإخراج معاً :
1. **شاشة اللمس**
2. لوحة المفاتيح

36) تحصل إجهادات العين بسبب :
1. وضع الكرسي
2. وضع لوحة المفاتيح
3. **توهج ووضع الشاشة**

35) أي من الاختيارات التالية يعتبر من الأجهزة :
1. نظام التشغيل
2. **الفارة**

37) أي من الاختيارات التالية مثالاً للبرامج :
1. **نظام التشغيل**
2. الفأرة

36) أين يحفظ نظام التشغيل :
1. الذاكرة
2. **القرص الصلب**

38) تسمى الأجهزة الطرفية بـ :
1. **المعدات**
2. البرامج
3. البرمجيات المجانية
4. البرمجيات المشتركة

37) تستخدم وحدة المعالجة CPU في :
1. التخزين

- أي من العوامل التالية لها أكبر تأثير على تحسين أداء الكمبيوتر الذي يعمل ببطء عند تشغيل التطبيقات ؟
- ج: تثبيت ذاكرة وصول عشوائي بسعة تخزين أكبر

- أي من أنواع الذاكرة تستخدمه لترقية حاسوبك الشخصي ؟
- ج : RAM

- كم يوجد بت في البايت الواحد ؟
- ج: 8 بت

- أي من وسائط التخزين التالية أكبر سعة تخزينية ؟
- ج : قرص صلب " حسب المساحة المذكورة بالسؤال "

- ما هي البرامج التي تستخدم في إدارة الملفات والمجلدات على الحاسوب ؟
- ج: برامج نظم التشغيل

- يتحقق الإبحار في واجهة المستخدم الرسومية باستخدام .؟
- ج : الفأرة
- توصيل الحواسيب معا في شبكة معا يعني ؟
- ج : يستطيع المستخدمون مشاركة الملفات والمصادر والمعلومات

- عبارة تالية تعتبر صحيحا فيما يتعلق بالشبكة العنكبوتيه ؟
- ج : شبكة عالمية يرتبط فيها عدد من شبكات الحاسوب معا

- يجب توافره كي تتمكن الحواسيب من الاتصال مع بعضها البعض عن طريق الهاتف ؟
- ج : المودم

- أي من المهام التالية لا يستطيع أدائها ؟

(3) الإتصال بالإنترنت يكون إختيارا"

(4) العملاء يمكنهم طلب أى من البضاعة عبر الانترنت

61) أى من هذه البرامج يعتبر أساسى لتشغيل الحاسب الآلى:
(1) برنامج معالج الكلمات () (2) برنامج نظام التشغيل
(2) برنامج مكافحة الفيروسات (4) برنامج معلج البيانات

62) أى من هذه المكونات يستخدم لتخزين البيانات فى الحاسب:
(1) المعالج (processor) (2) القرص الصلب (hard disk)
(3) القرص المرن (floppy disk) (4) الأقراص المدمجة (CD)

63) أى من هذه المكونات يعتبر وحدات إدخال بيانات للحاسب:
(1) الفأرة (mouse) (2) لوحة المفاتيح (key board)
(3) الطابعة (printer) (4) الماسح الضوئى (scanner)

64) أى من هذه المكونات يعتبر وحدات إخراج بيانات من الحاسب:
(1) القرص الصلب (hard disk) (2) الشاشة (screen)
(3) الطابعة (printer) (4) المعالج (processor)

65) تقاس سرعة المعالج (processor) بـ:
(1) ميجا بايت (2) ميجا هيرتز (3) جيجا هيرتز (4) كيلو بايت

66) المقصود بالإختصار LAN
(1) اتصال مجموعة من الحواسب على شكل شبكة محلية
(2) اتصال مجموعة من الحواسب على شكل شبكة عالمية
(3) الذاكرة العشوائية (RAM) لمجموعة من الحواسب
(4) الذاكرة المؤقتة (ROM) لمجموعة من الحواسب

67) يستخدم الحاسب النظام فى معالجة البيانات:
(1) التماثلى (analogue) (2) الرقمى (digital) (3) العشرى (4) الداخلى

68) 10 – من المكونات الأساسية للحاسب:
(1) الموديم (2) الشاشة (3) وحدة المعالجة المركزية (CPU) (4) الكاميرا

69) تقاس سعة القرص الصلب (hard disk) بـ:
(1) الجيجا هيرتز (2) الجيجا بايت (3) البت (4) البود ريت

70) كلما زادت سعة الذاكرة العشوائية (RAM)
(1) قلت كفاءة الحاسب (2) زادت سعة القرص الصلب (3) لم يتأثر الحاسب (4) زادت سرعة الحاسب

أكتب رقم المصطلح أمام كل جملة مما يلي :

	المصطلح		الجملة
1	تكنولوجيا المعلومات	7	حاسوب محمول صغير جدا ويستخدمه الكثير من رجال المبيعات في تنقلاتهم وكذلك الأشخاص الذين يقدمون عروضا تقديمية
2	العتاد	11	وحدة قياس سرعة الحاسوب
3	البرامج	9	البيع والشراء والخدمات المصرفية عبر الشبكة العنكبية
4	الحاسوب الفائق	12	العقل المدبر للحاسوب والمسئولة عن التشغيل الجيد لنظام التشغيل وبرامج التطبيق والسرعة الكلية للحاسوب وجميع العمليات الحسابية والمنطقية داخل الحاسوب
5	RAM	8	أجهزة حاسوب طرفية صغيرة تقوم بعمليات المعالجة ذاتيا وتكون متصلة بحاسوب كبير للحصول على المعلومات المطلوبة منه.
6	المحولات الصوتية	14	جزءا من نظام التشغيل يقوم بعرض الإطارات والقوائم المنسدلة باستخدام الفأرة
7	الحاسوب الدفتري	19	ذاكرة الوصول العشوائي التي يتم من خلالها تحميل نظام التشغيل إلى الحاسوب عندما يتم بدء التشغيل وكذلك نسخ البرامج التطبيقية والبيانات وتحميلها عليه
8	الأجهزة الطرفية الذكية	4	حاسوب له قدرة هائلة على معالجة البيانات
9	التجارة الإليكترونية	15	ذاكرة التخزين المستخدمة عند الحاجة إلى تخزين بيانات بشكل دائم
10	الميجا بايت	30	الشبكة المحلية والتي يتم من خلالها ربط الحواسيب الموجودة داخل شركة معا
11	الميجا هيرتز	20	مقبس COM1 أو COM2 لتوصيل مكونات أخرى بالحاسوب مثل المودم.
12	المعالج	18	جهاز لحماية الحاسب من مخاطر انقطاع التيار الكهربي ويجعل الحاسوب يعمل لفترة كافية لكي يتم حفظ البيانات وإيقاف التشغيل بشكل صحيح.
13	شاشة اللمس	2	المكونات الفعلية لجهاز الحاسوب
14	واجهة التطبيق الرسومية	24	دراسة الجدوى ـ التصميم ـ البرمجة ـ التطبيق
15	ROM	6	برامج تحول الصوت (الكلمات المنطوقة) إلى نص مكتوب والعكس
16	WAN	10	وحدة قياس السعة التخزينية للحاسوب
17	البطاقات الذكية	25	جهاز يستخدم في توصيل الحاسوب بنظام الهاتف.
18	UPS	29	أنظمة المقاييس المعتمدة لعرض الرسوم على الشاشة
19	RAM	3	التعليمات التي تجعل الحاسوب يعمل
20	المنفذ المسلسل	26	رمز وحدة المعالجة المركزية
21	المنفذ المتوازي	28	مكونات مضغوطة جدا وأصغر حجما من المكونات القياسية للحاسوب العادي مثل الأقراص الصلبة ومشغلات الأقراص المدمجة. وتستخدم في الحواسيب المحمولة
22	فيروسات الحاسوب	16	الشبكة الممتدة واسعة النطاق للاتصال بالحواسيب الأخرى على نطاق العالم بأكمله
23	القرص المضغوط (Zip	5	ذاكرة الوصول العشوائي لتخزين البرامج والبيانات التي يمكن قراءتها وكتابتها ويمكن

* IT أسئلة تقنية المعلومات *

- أي من الخيارات التالية لا يتطلب تطبيقات الحاسب داخل المدرسة ؟
- ج : مراقبة المخزون

- أي مما يلي من مساوئ شراء البضائع عن طريق الإنترنت ؟
- ج: ليس هناك اتصال بشري

- أي مما يلي يعتبر تصميما هندسيا جيدا عند تصميم محيط عمل الموظفين ؟
- ج: إنشاء بيئة عمل مضيئة ودافئة

- أي من العبارات التالية يعتبر صحيحا فيما يتعلق بالملفات الإلكترونية ؟
- ج: تقلل المستندات الالكترونية من استخدام الورق في المكتب

- أي من الطرق الجيدة لتأمين معلومات الشركة ؟
- ج: إنشاء نسخة احتياطية من نظم الحاسب بصورة دورية

- كيف يستطيع فيروس الحاسب الدخول إلى النظام ؟
- ج : ملف مرفق بالبريد الالكتروني

- تعتبر اتفاقية رخصة المستخدم هي رخصة ملحقة بالبرامج ؟
- ج : إلزام المستخدم قانونا بعقد مع الموزع

- أي من السجلات التالية التي قد تحتوي على بيانات شخصية ؟
- ج : قائمة الموظفين العاملين في القسم

- ما هي تطبيقات الحاسوب في المستشفيات للمرضى ؟
- ج : متصفح الانترنت

- أي مما يلي يستدعي لتهيئة القرص ؟
- ج : إعداد القرص لتخزين البيانات

- أي من الأجهزة التالية يعتبر جهاز إدخال .؟
- ج : الفأرة

- أي مما يلي أحد برامج التطبيقات .؟
- ج: قواعد البيانات

- برنامج يستخدم لتصميم المستندات والمجلات .؟
- ج : الناشر المكتبي

- يعود استخدام الفأرة إلى .؟
- ج : واجهة المستخدم الرسومية GUI

- ما هي المرحلة الثانية في مرحلة البرامج .؟
- ج : مرحلة التصميم

- أي من أجهزة الحاسوب التالية يستخدم لإدارة نظم إدارية كبرى .؟
- ج : الحاسوب الرئيسي

- أي مما يلي يصف الشبكة الخارجية .؟
- ج : شبكة خاصة من الحواسيب الكبيرة لشركة تتضمن مستخدمين محددين خارج الشركة

	(Disc		تعديلها
24	مراحل تطوير النظم	27	معدل سرعة المودم في إرسال البيانات واستقبالها
25	المودم (Modem)	21	مقبس LPT1 أو LPT2 لتوصيل مكونات أخرى بالحاسوب، مثل الطابعة.
26	CPU	23	قرص مرن سعته وسرعته أكبر من القرص المرن العادي
27	الباود	17	تحتوي على معالج وشريحة ذاكرة بداخلها ويخصص لها قدر معين من المال الافتراضي وتدفع بها قيمة السلع والخدمات وتحدث محتوياتها كلما استخدمتها
28	الأجهزة المتوافقة مع PCMCIA	22	برامج تخريبية صغيرة يهدف مصمموها ومطوروها إلى تخريب وفقد البيانات والبرامج على الحاسوب
29	VGA و XGA	13	جهاز إدخال وإخراج في نفس الوقت
30	LAN	1	إستخدام الحواسيب كأداة لإنشاء البيانات (المعلومات) وصيانتها.

2. حاسب متصل بالطابعة.
3. **حاسب متصل بالشبكة العنكبية.**
4. حاسب متصل بجهاز DVD.

29) **أي مما يلي مثال على استخدام الحاسب لتعليم الطلبة في المدارس ؟**
1. تسجيل نتائج امتحانات الطلبة .
2. **استخدام الحاسب المعد للتدريب والاختبار .**
3. إنتاج تقارير الطلبة .
4. تسجيل تفاصيل حضور الطلبة .

30) **أي من الأمثلة التالية أفضل مثال على استخدام أحد تطبيقات الحاسوب على نطاق واسع في المستشفيات لمراقبة المرضى ؟**
1. **أدوات تشخيصية كأجهزة الأشعة المقطعية .**
2. تطبيق العرض التقديمي .
3. تطبيق معالج النصوص .
4. تطبيق متصفح الشبكة العنكبية .

30) **وحدة (Baud Rate) تستخدم لـ :**
1. إرسال واستقبال معلومات متضاربة
2. **إرسال واستقبال معلومات تسلسلية**

31) **تستطيع تخزين MB 600 من البيانات في :**

قرص مرن

قرص مدمج CD

قرص مضغوط

32) **تستطيع أن تحجز للسفر عبر خطوط الطيران من الإنترنت بتحديد إحدى الخيارات :**
1. جدول طاقم الطائرة
2. مخطط لرحلات الطيران
3. **طلب حجز المسافرين**

31) **من حقوق الطبع والنسخ للبرمجيات المشتركة ، هو عند شرائك برنامج يمكنك :**
1. نسخ البرنامج وتعديله
2. **نسخه واستخدامه على جهاز حاسوبك**
3. توزيع البرنامج على أصدقائك

33) **نعني بالمعلومات الشخصية :**
1. التقارير العامة
2. **أسماء الموظفين**

32) **الحاسبات المستخدمة بالمنزل عموماً هي :**

- الحاسوب ليس له قدرات عالية في تمييز الأشكال وإدراكها. فيمكنه التقاط صور وتسجيل لقطات على فيديو ولكنه لا يعرف معنى الأشكال التي يتعامل معها وسيصاب بالارتباك عند وجود تداخل بين شكلين. وقد أوضح بحث حديث أن عملية التمييز البشرى للأشكال أكثر تعقيدا مما نتخيل. ولذلك، فإن الإنسان وليس الحاسوب هو الذي يقوم بفحص أنسجة الجسم لمعرفة إن كان بها مرض أم لا.

56) **الحالات التي يكون فيها استخدام الحاسوب أفضل من استخدام العنصر البشري**

- المهام المتكررة بصفة دورية (جهاز عد النقود بالبنوك - حضور وإنصراف الموظفين)
- المهام البسيطة التي يمكن إتمامها (النداء الآلي للتيفون - خطوط الإنتظار)
- العمليات الحسابية المعقدة
- المجالات الخطيرة (مراقبة البيئات الملوثة - استكشاف الفضاء)

57) **أشياء يجب تجنبها عند إستخدام الحاسوب :**

- الغبار
- الأكل أو الشرب على لوحة المفاتيح
- الحرارة أو البرودة
- الرطوبة
- تحريك الحاسوب عندما يكون مفتوحا، لأن هذا من الممكن أن يضر بالقرص الصلب الموجود به
- إغلاق الحاسوب مباشرة وعدم اتباع خطوات إيقاف التشغيل الصحيحة للحاسوب
- وضع أشياء في أعلى الشاشة، لأن ذلك من الممكن أن يؤدي إلى سد فتحات التهوية وزيادة حرارة الحاسوب
- وضع أقراص مرنة بالقرب من الشاشات. فالشاشات تولد مجالا مغناطيسيا كهربائيا قويا، قد يتسبب في تدمير هذه الأقراص.

58) **أشياء يجب توافرها عند إستخدام الحاسوب :**

- تهوية جيدة
- بيئة نظيفة
- سطح ثابت خال من أي اهتزازات

59) **أي من هذه الخدمات متاحة لمجموعات الكمبيوتر المتصلة بشبكة داخلية :**

(1) لوحة المفاتيح (keyboard) (2) القرص الصلب (hard disk)

(3) البرامج التطبيقية (application software) **(4) طابعات (printers)**

60) **أي من هذه العبارات تهتم بالتجارة الإلكترونية عبر الإنترنت:**

(1) العملاء يمكنهم دفع الفواتير بكارت الإئتمان عبر الإنترنت.

(2) العملاء يمكنهم إعادة البضاعة المشتراه

71) أى من هذه الأشياء تعتبر هامة عند استعمال مقاوم الفيروسات (antivirus):

(1) أن يكون قديم إلى حد ما **(2) أن يقوم بعمل تحديث بشكل يومى**

(3) أن يكون صالح لفترة محدودة (4) أن يكون نشط وفعال باستمرار

72) وظيفة الذاكرة العشوائية (RAM) فى الحاسب هى:

(1) **العمل على قراءة نظام التشغيل** (2) مساعدة المعالج فى تحليل البيانات

(3) حماية القرص الصلب من التدمير (4) تخزين المعلومات الهامة بشكل دائم

73) أى الوحدات التالية أكبر:

(1) البت (2) البايت (3) الكيلو بايت **(4) الجيجا بايت**

74) أى من هذه العناصر لا يؤثر على السرعة الكلية للحاسب:

(1) حجم الذاكرة العشوائية (RAM) (2) سعة القرص الصلب (hard disk)

(3) سعة القرص المدمج (CD) (4) سرعة المعالج (processor)

75) أى من هذه البرامج لا ينتمى إلى البرامج التطبيقية (application software):

(1) برنامج معالج النصوص **(2) برنامج نظام التشغيل** (3) برنامج معالج قواعد البيانات (4) برنامج معالجة الجداول

76) المقصود بالباودريت:

(1) سرعة معالجة البيانات (2) سرعة نسخ البيانات **(3) سرعة نقل البيانات عبر الانترنت** (4) سرعة تشغيل الحاسب

77) يجب عمل نسخ إحتياطية من البيانات الهامة الموجودة على الحاسب بسبب:

(1) المحافظة على كفاءة نظام التشغيل (2) المحافظة على سرعة المعالج

(3) تجنب تلف البيانات وفقدها (4) زيادة فاعلية الذاكرة

78) قانون حماية البيانات وضع لأجل:

(1) **إعاقة حركة حفظ البيانات** (2) المحافظة على الملكية الفكرية للأفراد والهيئات

(3) المحافظة على القرص الصلب (4) زيادة حجم المساحة التخزينية للحاسب

- أي مما يلي يؤدي إلى سرقته إلى فقدان تفاصيل الاتصال ؟
- ج : المساعد الرقمي الشخصي

- مجمعة حواسيب متصلة بعضها البعض في مكتب بحيث يستطيع الموظفون مشاركة الملفات والطابعات فيما بينهم بماذا يعرف ترتيب الأجهزة بهذا الكل ؟
- ج : الشبكة المحلية LAN

- أي مما يلي يعتبر صحيحا الشبكة العالمية العنكبوتيه هيا جزء من ؟
- ج : الانترنت

- ISDN وسيلة ربط بالشبكة العنكبوتيه ؟
- ج : نوع من شبكة الهاتف

- أي من التطبيقات التالية يستخدم في المستشفيات لحفظ وتحديث بيانات المرضى ؟
- ج : تطبيق قواعد البيانات

- أي مما يلي جهاز ملحق ؟.
- ج: جهاز تسجيل أشرطة مغناطيسية

- ما هي وظيفة وحدة المعالجة والمنطق ؟.
- ج : تقوم بأداء العمليات الحسابية

- ما نوع ذاكرة التخزين المستخدمة عند الحاجة لتخزين بيانات بشكل دائم ؟
- ج : ROM

- أي مما يلي جهاز إخراج ؟
- ج : الشاشة

4. **DVD.**

4) أي مما يلي يستدعي تهيئة القرص ؟
1. لحماية البيانات في القرص.
2. حماية القرص من السرقة.
3. البحث عن الملفات في القرص.
4. **تحضير القرص لتخزين الملفات**

5) أي من البرامج التالية ضروري لاستخدام الحاسوب الشخصي ؟
1. قاعدة البيانات.
2. جدول البيانات.
3. معالج النصوص.
4. **نظام التشغيل.**

5) ما وظيفة نظام التشغيل الأساسية ؟
1. عمل التقارير و الرسائل وجداول البيانات.
2. التحكم في عمليات الحاسب.
3. **التحكم في انتقال البيانات من وإلى وحدة المعالجة المركزية.**
4. إعداد نسخة احتياطية لملفات الحاسب.

6) أي من السجلات التالية قد تحتوي على بيانات شخصية ؟
1. قائمة بالمواد التي يتم تدريسها في الكلية.
2. قائمة بالكتب الموجودة في المكتبة.
3. قائمة باستخدامات الحاسوب في المحال التجارية.
4. **قائمة بيانات الموظفين العاملين في الشركة**

6) يتحقق الإبحار في واجهة المستخدم الرسومية باستخدام ؟
1. الماسح الضوئي.
2. **الفأرة.**
3. الشاشة.
4. الطابعة.

7) ما أول مراحل تصميم وتنفيذ برنامج جديد ؟
1. تخطيط اختبار النظام.
2. تصميم ملفات النظام.
3. رسم بياني لتدفق البيانات.
4. **إجراء تحليل المتطلبات.**

7) توصيل أجهزة الحواسيب معاً في الشبكة يعني :
1. **استطاعة المستخدم المشاركة في الملفات والموارد والطابعات.**
2. عدم الحاجة لاستخدام الطابعات.
3. عدم الحاجة للرسائل الإلكترونية.
4. أن تصبح أجهزة الحواسيب أكثر أمناً واستقراراً وأسهل في الاستخدام.

1. **LAN**
2. WAN
3. PSTN شبكة الهاتف التحويلية
4. ADSL خط الاشتراك الرقمي غير التزامني

41) **من مميزات استخدام المستندات الالكترونية (الحاسوب) :**
1. لا يمكن ضياعها أو تبديلها أو تعديلها
2. تحتاج لمساحة أكبر في المكتب
3. **تقلل من كمية الأوراق في المكتب**
4. للقراءة فقط

43) **أكمل الجملة التالية : قانون حماية البيانات ....**
1. متاح فقط لأفراد الطبقة الثرية
2. متاح لكل شخص أوربي فقط
3. نظام يسري في أوربا
4. **نظام جيد للحماية**

42) **أي مما يلي هو ثالث مراحل التسلسل القياسي لتطوير البرامج ؟**
1. **البرمجة**
2. الاختبار
3. التصميم
4. التحليل

44) **أفضل وصف للشبكة الداخلية (الإنترانت) هو ...**
1. شبكة عامة من أجهزة الحاسوب متصلة بالشبكة العنكبية (الانترنت)
2. شبكة محلية متصلة بالشبكة العنكبية
3. شبكة من أجهزة الحاسوب يستطيع أي شخص الوصول إليها
4. **مجموعة من أجهزة الحاسوب المتصلة بشبكة داخل الشركة**

43) **تتسبب بيئة العمل السيئة بـ :**
1. الأم المعدة
2. ضعف الذاكرة
3. أمراض الكلى
4. **إصابات التوتر التكراري وإجهاد العين**

45) **من الإجراءات الجيدة لحماية المعلومات :**
1. السماح لجميع الموظفين الوصول إلى هذه المعلومات في أي وقت
2. **تغيير كلمة المرور بانتظام**
3. عدم إجراء نسخ احتياطية للمعلومات
4. استخدام برامج تطبيقية

44) **أي من الأجهزة التالية يعتبر جهاز إدخال وإخراج ؟**
1. لوحة المفاتيح
2. **شاشة اللمس**
3. نظام التشغيل

2. **محرك بحث.**
3. تطبيق بريد إلكتروني.
4. قاعدة بيانات.

26) **أي مما يلي يمكن استخدامه بحيث لا يستطيع أحد غير المستخدمين المسجلين من الوصول إلى الحاسوب ؟**
1. برنامج مضاد الفيروسات.
2. **كلمات المرور.**
3. نسخ احتياطية.
4. التسلل.

26) **من الطرق الجيدة لتأمين معلومات الشركة :**
1. لا توجد طريقة للتبليغ عن الاختراقات الأمنية.
2. **أخذ نسخ احتياطية لملفات الحاسوب على نحو منتظم.**
3. عدم تغيير كلمات المرور للموظفين بانتظام.
4. توفير البيانات السرية لأي شخص.

27) **أي مما يلي يساعد على حماية البيئة ؟**
1. الطباعة سريعاً.
2. تنظيف كرة الفأرة.
3. **إعادة استخدام ورق الطابعات.**
4. خفض إضاءة الشاشة.

27) **أي مما يلي يعد من مخاطر الحاسوب ؟**
1. عدم استخدام شاشة التوقف.
2. فتح عدد كبير جداً من التطبيقات.
3. معدل قليل لتحديث الشاشة.
4. **أسلاك كهرباء مكشوفة و غير آمنة.**

28) **لتتمكن من استخدام البريد الإلكتروني, يجب استخدام :**
1. بطاقة صوت.
2. **حساب عند مزود خدمة الشبكة العنكبية.**
3. متصفح الشبكة العنكبية.
4. محرك البحث.

28) **أي من الخيارات التالية يعد ميزة لشراء السلع والخدمات عن طريق الشبكة العنكبية ؟**
1. ساعات العمل محدودة.
2. الاتصال وجهاً لوجه مع الباعة.
3. بإمكانك استرجاع ثمن السلع فوراً.
4. **شراء البضائع متوفر على مدى 24 ساعة في اليوم, وسبعة أيام في الأسبوع.**

29) **تحتاج لشراء البضائع عن طريق الشبكة العنكبية إلى :**
1. حاسب متصل بالماسح الضوئي.

- أي مما يلي يعتبر من أنواع الفيروسات بالحاسب ؟.
- ج : حصان طروادة

- تعتبر طريقة أمنية لحماية البيانات السرية للشركة ؟.
- ج : توفير إمكانية الوصول للبيانات وذلك لأشخاص مصرح لهم فقط

- لمنع المتطفلين إلى الوصول إلى حاسوبك ؟.
- ج : إنشاء كلمة مرور

- أي مما يلي ليس من مساوئ استخدام الحاسوب المحمول ؟.
- ج : احتمال سوء استخدام معلومات الاتصال المهمة وعناوين البريد

- تعقيم الملفات تعني ؟.
- ج : إزالة الفيروسات من الملفات

- عبارة تالية تعتبر صحيحة ؟.
- ج : يجب قبول اتفاقية ترخيص الاستخدام

- أي مما يلي ليس من مميزات البريد الإليكتروني ؟.
- ج: إمكانية المقايضة بين العملاء والباعة للحصول على سعر أفضل

- أي من الخيارات التالية يعد ميزة لشراء السلع والخدمات عن طريق الشبكة العنكبوتيه ؟.
- ج: شراء البضائع متوفر 24 ساعة في اليوم وسبعة أيام في الأسبوع

- أي مما يلي مثال لبيئة عمل جيدة ؟.
- ج : مكتب مصمم وفقا لمواصفات بيئة العمل الصحية

- ج : شبكة خاصة من الحواسيب لشركة تتضمن مستخدمين محددين خارج الشركة

- من مساوئ tel working العمل من المنزل والاتصال بالمكتب .؟
- ج: الحد من الاتصال البشري

- نحتاج لشراء البضائع عن طريق الشبكة العنكبوتيه إلى .؟
- ج : حاسب متصل بالشبكة العنكبوتيه

- لتتمكن من استخدام البريد الالكتروني يجب استخدام .؟
- ج : حاسب عند مزود خدمة الشبكة

- يرمز بـ ADSL إلى .؟
- ج : خط الاشتراك الرقمي غير المتماثل

- ما هي المهمة التي يقوم بها إنسان على فضل وجه من الحاسوب .؟
- ج: إعداد مقابله شخصية مع المتقدم لمنصب وظيفي.

- لا يستخدم تطبيقات الحاسوب بشكل أوسع .؟
- ج : محل صغير

- هو فضل وصف tel working .؟
- ج: العمل من المنزل باستخدام وسائل الاتصال الالكترونية

- عند شراء السلع عن طريق الشبكة العنكبوتيه أي من الخيارات التالية يعتبر صحيحا .؟
- ج : يمكنك مقارنة أسعار السلع لباعة آخرين

11) **عند شراء السلع عن طريق الشبكة العنكبية, أي من الخيارات التالية يعتبر صحيحاً :**
1. يمكنك مقابلة البائع شخصياً.
2. **يمكنك مقارنة أسعار السلع لباعة آخرين.**
3. يمكنك حمل السلع بنفسك.
4. يمكنك إعادة السلع بعد شرائها.

12) **أي مما يلي مثال لبيئة عمل جيدة ؟**
1. حواسيب متراصة جداً مع بعضها لجعل مساحة المكتب أكثر إفادة.
2. مكتب يحصل فيه الموظفون على مقاعد غير قابلة للضبط.
3. **مكتب مصمم على أساس بيئة العمل الصحية.**
4. عدم أخذ ظروف الإضاءة ومواضيع الحواسيب بعين الاعتبار.

12) **أي مما يلي يمكن أن يمنع الإجهاد المتكرر والإجهاد البصري ؟**
1. قضاء فترات راحة منتظمة بعيداً عن الحاسوب.
2. **الوضع الصحيح للشاشة.**
3. استخدام أدوات تحكم في سطوع / تباين الشاشة قابلة للضبط.
4. استخدام كرسي قابل للضبط.

13) **أكمل العبارة الآتية : اتفاقية رخصة المستخدم هي رخصة ملحقة بالبرنامج لـ :**
1. حماية الحاسب من جميع أنواع الفيروسات المعروفة.
2. **تقييد المستخدم قانونياً في عقد الموزع.**
3. حماية محركات الشبكة والبيانات في الشركة.
4. إلزام المستخدم قانونياً بأن يكون موزع برامج.

13) **الصحة والسلامة الأهم أثناء العمل على جهاز الحاسوب, أي مما يلي سيساعدك على منع الإصابات ؟**
1. استخدام شاشات التوقف دائماً.
2. ضمان تكييف المكتب.
3. **يجب تأمين جميع الأسلاك المكشوفة.**
4. إطفاء الأنوار في نهاية اليوم.

14) **أي مما يلي يعمل تلقائياً بعد توقفك عن العمل على الحاسوب لمدة تحددها بنفسك ؟**
1. لوحة المفاتيح.
2. **شاشة التوقف.**
3. الفأرة.
4. سماعات الصوت

14) **أي مما يلي يعتبر طريقة أمنية مناسبة لحماية البيانات السرية للشركة :**
1. توفير الوصول إلى البيانات للمستخدمين غير المصرح لهم.
2. توفير البيانات لأي شخص.
3. **توفير الوصول للبيانات فقط للأشخاص المصرح لهم.**

8) كيف يمكن إيصال مجموعة من أجهزة الحواسيب لشركة تنتشر مكاتبها على مساحة واسعة جغرافياً ؟
1. عن طريق مجموعات العمل.
2. عن طريق الشبكة المحلية LAN.
3. **عن طريق الشبكة واسعة النطاق WAN.**
4. عن طريق مجموعات المستخدمين.

8) أي من الخيارات التالية أفضل وصف للشبكة الخارجية ؟
1. الشبكة الخارجية هي مجموعة شبكات من الحواسيب ممتدة حول أرجاء العالم ومتصلة مع بعضها.
2. **شبكة خاصة من الحواسيب لشركة تتضمن مستخدمين محددين من خارج الشركة.**
3. الشبكة الخارجية هي شبكة مصممة لمعالجة معلومات الشركة.
4. هي مؤسسة تقوم بتوفير خدمة الشبكة العنكبية للأفراد وشركات الأعمال.

9) يرمز ب ADSL إلى :
1. خط الاشتراك الرقمي غير المتماثل.
2. **خط الاشتراك الرقمي غير التزامني.**
3. الخط الرقمي المحاكي للتظير.
4. جهاز الخط المماثل غير المتناسق.

9) أي المهام التالية لا يستطيع الحاسوب أداءها ؟
1. تنسيق الملفات.
2. **تأليف المقالات الصحفية.**
3. تحرير الصور.
4. العمليات الحسابية.

10) في أي المنشآت التالية يستخدم نظام تسجيل المركبات ؟
1. في المدارس.
2. **في إدارة المرور.**
3. في المستشفيات.
4. في المكتبات.

10) أي الملفات التالية يمكن إرساله بالبريد الآلي ؟
1. مستندات معالجة الكلمات فقط.
2. جداول البيانات فقط.
3. لا يمكن إرسال أي ملف.
4. **أي نوع من الملفات.**

11) تحتاج لشراء البضائع عن طريق الشبكة العنكبية إلى :
1. حاسب متصل بالماسح الضوئي.
2. حاسب متصل بالطابعة.
3. **حاسب متصل بالشبكة العنكبية.**
4. حاسب متصل بجهاز DVD.

4. الفأرة

46) ما هو الاسم الذي يطلق على عملية البيع والشراء عبر الشبكة العنكبية ؟
1. التحويل الالكتروني
2. الشراء الالكتروني
3. **التجارة الالكترونية**
4. التسوق الالكتروني

45) ما هي خطة النسخ الاحتياطي التي توفر الحماية الأمنية القصوى على شبكة الحاسوب ؟
1. فصل النظام عن الشبكة
2. عمل نسخ احتياطية للنظام وتخزينها خارجاً
3. **عمل نسخ احتياطية بإعدادات آمنة**
4. عمل نسخة احتياطية لكل البيانات

47) أكمل الجملة التالية : الطريقة القانونية لاستخدام البرامج هي ...
1. الاتفاقية الشفهية
2. التفاهم
3. **الترخيص**
4. التصريح المكتوب

46) أي مما يلي يعتبر مثالاً للبرامج ؟
1. **نظام التشغيل**
2. الشاشة
3. الجهاز الطرفي
4. بطاقة الصوت

48) أي مما يلي يمثل الترتيب الصحيح لمقدار سعة وسيلة التخزين بدءً من الأصغر ؟
1. قرص مضغوط – اسطوانة مدمجة – قرص مرن
2. قرص مضغوط – قرص مرن – اسطوانة مدمجة
3. قرص مرن - اسطوانة مدمجة – قرص مضغوط
4. **قرص مرن - قرص مضغوط – اسطوانة مدمجة**

47) أي مما يلي يلزم لإرسال بريد الي e- mail ؟
1. **مودم**
2. محرك اسطوانات
3. بطاقة شبكة
4. فأرة

49) تستخدم وحدة المعالجة المركزية CPU في :
1. التخزين
2. التصفح
3. الشبكة

4. عدم توفير البيانات لأي شخص.

15) **تستخدم كلمة المرور:**
1. لتسهيل الوصول لمعلومات الحاسوب.
2. **لحماية الحاسوب من المستخدمين غير المصرح لهم.**
3. لتسهيل اتصال الحاسوب بالشبكة.
4. لمنح المستخدمين غير المصرح لهم حق صلاحية الدخول لحواسيب الشبكة.

15) **أي مما يلي ليس من مساوئ استخدام الحاسوب المحمول ؟**
1. خسارة الملفات المهمة التي لم يتم أخذ نسخة احتياطية عنها إلى مصدر خارجي.
2. احتمال سوء استخدام الوثائق المهمة أو السرية.
3. احتمال سوء الاستعمال لمعلومات اتصال مهمة مثل (عناوين بريد إلكتروني).
4. **تلف القرص الصلب.**

16) **أي مما يلي يعتبر من أنواع فيروسات الحاسوب ؟**
1. الإقلاع.
2. الملف.
3. **حصان طروادة.**
4. ماكرو.

16) **لا يمكن لفيروسات الحاسوب الانتقال عن طريق :**
1. **تغيير شاشة الحاسوب.**
2. تحميل ملف من الشبكة العنكبية.
3. تبادل الملفات باستخدام الأقراص المرنة.
4. فتح ملحق البريد الإلكتروني.

17) **تعرف انتهاك خصوصية البرمجيات بـ :**
1. نسخة احتياطية غير معتمدة للبرامج.
2. الاستخدام غير المصرح به لأجهزة الحاسوب.
3. **استخدام نسخة غير مسجلة للبرامج.**
4. العرض غير المعتمد لبرامج الحاسوب.

17) **لقد قمت بشراء مودم K56, تعود الـ K56 إلى :**
1. تكلفة المودم.
2. حجم المودم.
3. سعة البيانات في المودم.
4. **سرعة نقل البيانات في المودم.**

18) **أفضل وصف للمعلومات التكنولوجية أنها :**
1. اختصار صناعي لانتقال المعلومات في صناعة الحاسوب.
2. تقنية معلوماتية يمكن من خلالها نقل المعلومات بسرعة ذكية.
3. طريقة للتحويل بين الإشارات الرقمية و التشابهية داخل وحدة المعالجة المركزية لأي حاسوب.
4. **كل المنتجات و النشاطات في مجال صناعة المعلوماتية و الاتصالات.**

1) ما الترتيب الصحيح لسعة الذاكرة للأجهزة التالية بدءاً من الأصغر؟

1. حاسوب رئيسي, حاسوب شخصي والمساعد الرقمي الشخصي(PDA).
2. **المساعد الرقمي الشخصي(PDA), حاسوب شخصي ، حاسوب رئيسي.**
3. حاسوب شخصي, حاسوب رئيسي, المساعد الرقمي الشخصي(PDA).
4. حاسوب رئيسي, المساعد الرقمي الشخصي(PDA), حاسوب شخصي .



1) الاسم العام للأجهزة المتصلة بوحدة المعالجة المركزية ويتحكم بها المعالج :

1. لوحات مفاتيح.
2. RAM.
3. الشاشات.
4. **الملحقات أو (الطرفيات)**

2) أي العوامل التالية لها أكبر تأثير في تحسين أداء الكمبيوتر الذي يعمل ببطء عند تشغيل بعض التطبيقات ؟

1. إضافة قرص مضغوط.
2. زيادة حجم الشاشة.
3. **إضافة المزيد من الذاكرة RAM**
4. وضع شاشة توقف.

2) تقاس سرعة وحدة المعالجة المركزية بـ :

1. بت فالثانية.
2. **ميجاهرتز**
3. كيلوبايت.
4. باود.

3) ما نوع ذاكرة التخزين المستخدمة عند الحاجة إلى تخزين بيانات بشكل دائم ؟

1. **ROM**.
2. RAM.
3. الذاكرة الأساسية.
4. CPU.

3) كم بت يوجد في البايت الواحد ؟

1. 2
2. **8**
3. 16
4. 1024

4) أي من وسائط التخزين التالية يمتلك أكبر سعة تخزينية ؟

1. القرص المضغوط.
2. القرص المدمج.
3. قرص صلب 2جيجابايت.

وفي الأخير ما يسعني الا قول ان يكون النجاح حليفكم حتى تكون الفرحة كاملة عندك وعند والديك واطلب من الله ان يتقبل عملي هذا كصدقة جارية وربي ينجكم إن شاء الله وهذا العمل كله بحمد الله وفضله ندعوه التوفيق والسداد والغفران لنا اللهم أمين

للمزيد تابعوني حسابي الرسمي على فيسبوك : الأستاذ حسام سنفور أو باللغة الفرنسية Houssam Khmissi

أو رابط حسابي :

www.facebook.com/Houssamo.radji

أو انظم إلينا لمجموعة – مسابقة التعليم الابتدائي 2018 التحضير والنجاح عبر الرابط التالي :

www.facebook.com/groups/1256030917839/416

دعواتكم أخوكم حسام